



**Gördülő fejlesztési terv
Felújítási és pótlási tervrész
2022-2036 időszakra**

A felújítási és pótlási tervrészt benyújtó szervezet megnevezése:	TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt.
A beruházási tervrészt benyújtó szervezet megnevezése:	Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt.
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	Közműves ivóvízellátás
Víziközmű-rendszer kódja:	11-19415-1-015-01-06
Víziközmű rendszer megnevezése:	Pécs, Aranyosgadány, Bakonya, Bicsérd, Boda, Cserkút, Gyód, Keszü, Kökény, Kővágószőlős, Kővágótöttös, Pellérd, Szalánta, Túrny, Zók közműves ivóvízellátása

Üzemeltető	TETTYE FORRÁSHÁZ Pécsi Városi Víziközmű Üzemeltetési Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Ellátásért felelősök	Pécs, Aranyosgadány, Bakonya, Bicsérd, Boda, Cserkút, Gyód, Keszü, Kökény, Kővágószőlős, Kővágótöttös, Pellérd, Szalánta, Túrny, Zók települések Önkormányzatai
Ellátásért felelősök képviselésében eljáró ellátásért felelős	Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata
Gördülő fejlesztési tervet elkészítette	Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata megbízásából TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt.

Pécs, 2021.08.11

Kardosné Hódosi Andrea

műszaki igazgató

Szarvasné Domján Edit

műszaki osztályvezető

Tartalomjegyzék

1	Vezetői összefoglaló	4
2	Cél	8
3	Elkészítés.....	8
4	Időbeli ütemezés	9
5	A GFT végrehajtása	9
6	Formai meghatározás	9
7	Összeállítás	10
7.1	Fogalmi meghatározások	10
7.2	A hibastatisztika	14
7.3	Diagnosztikai jellegű vizsgálatok eredménye	14
7.4	Az élettartam csökkenését megelőző TMK munkák.....	15
8	A GFT tartalma	16
8.1	Az üzemeltetett víziközmű-rendszerek bemutatása, leírása	16
8.2	Az elvégzendő munka szükségességét alátámasztó indokolás, a hatékonyság és indokoltság bemutatása.....	22
	a. Vagyonértékelés	22
	b. Kockázatelemzés.....	22
	c. Víziközmű rendszerek összefüggéseinek vizsgálata	23
	d. Városüzemeltetésben részt vevő szolgáltatók	24
8.3	Költségkalkuláció, tartalék keret.....	25
8.4	Felújítási stratégia	28
8.5	Pénzügyi fejezet	34
8.6	A rendelkezésre álló források bemutatása	36
	8.6.1 A felújítási és pótlási terv rendelkezésre álló forrása.....	36
	8.6.2 VFH keret	39
8.7	A forráshiány megszüntetésére tett intézkedések	39
9	B. Felújítási és pótlási terv	46
9.1	I. ütem (2022).....	46
	a) I. ütem összesítő táblázata	47
	c) Az elvégzendő feladatok, mennyiségek, főbb műszaki jellemzők, és a felújítás és pótlás szükségességének bemutatása.....	48

9.1.1	Víz kivétel, vízkezelés, víztárolók, nyomásfokozók	48
9.1.2	Vízkezelés.....	49
9.1.3	Vízelosztás, ivóvíz hálózat.....	49
9.1.4	Tartalék keret.....	58
	d) A felújítás és pótlás műszaki tartalmát alátámasztó számítások, méretezések.....	63
9.2	II. ütem (2023-2026)	64
a)	II. ütem összesítő táblázata	64
b)	Átnézeti helyszínrajzok.....	65
c)	Az elvégzendő feladatok, mennyiségek, főbb műszaki jellemzők, és a felújítás és pótlás szükségességének bemutatása.....	65
9.2.1	Víz bázis – víz kivétel.....	65
9.2.2	Vízkezelés-vízgépház, víztárolók és nyomásfokozók	66
9.2.3	Vízelosztás: ivóvízhálózat.....	69
9.2.4	Tartalék keret.....	79
9.3	III. ütem (2027-2036)	80
a)	III. ütem összesítő táblázata	80
b)	Átnézeti helyszínrajzok.....	81
c)	Az elvégzendő feladatok, mennyiségek, főbb műszaki jellemzők, és a felújítás és pótlás szükségességének bemutatása.....	81
9.3.1	Víz bázis – víz kivétel.....	81
9.3.2	Vízkezelés-vízgépház, víztárolók és nyomásfokozók	84
9.3.3	Vízelosztás: ivóvíz hálózat.....	84
9.3.4	Tartalék keret.....	96
10	Mellékletek	98

1 Vezetői összefoglaló

Előzmények:

A Gördülő fejlesztési terv (a továbbiakban: GFT) a 15 éven belül felújítandó, pótlandó eszközöket, illetve a szükséges beruházási, fejlesztési munkákat tartalmazza. A teljes körű, tárgyi eszköz szinten elvégzett vagyonfelmérés és vagyonleltár alapján megtervezett rekonstrukciós program célja a szolgáltatási területen lévő víziközmű-rendszer fenntarthatóvá tétele.

A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (továbbiakban: Hivatal) a 2021-2035. évi Gördülő fejlesztési terv felújítási és pótlási, valamint a beruházási tervrész mindhárom ütemét VKEFFO VKEFFO/396-4(2021), a VKEFFO VKEFFO/404-4 (2021), a VKEFFO/8779-9(2020) és a VKEFFO /8800-7 (2020) ügyiratszámú határozataival mindkét ágazatra jóváhagyta.

Fenti határozatokkal jóváhagyott 2021-2035. évi Gördülő Fejlesztési terv I. ütem megvalósítása folyamatban van, jelenleg nincs 20%-ot meghaladó eltérés a tervezett felújítási kerethez képest, ezért a terv módosítása még nem vált szükségessé.

A jóváhagyott 2021-2035. éves terv adja a kiinduló alapot a 2022-re áthúzódó munkákkal a 2022-2036. évi GFT-hez.

Tervezés:

A víziközmű-szolgáltatás biztonságát szolgáló felújítások és pótlások fedezetének forrásait (különösen az amortizációt és a használati díjat) elsődlegesen a szolgáltatási díjban érvényesített díjhányad alapján lehet biztosítani. Azonban a GFT-ben összeállított felújítási és pótlási terv megvalósításához – a víziközmű-hálózat avultsága alapján, a fenntarthatósága érdekében a korábbi évek jóváhagyott terveiben bemutatottak szerint – a használati díjon felül többletforrás szükséges. A fokozott felújítási igények megvalósítására önállóan, támogatás és kompenzáció, vagy egyéb többletforrás nélkül nincs lehetőség.

A 15 éves terv koncepciója nem változott, a tervben szereplő felújítási igények továbbra is fennállnak. A hosszútávon fenntartható üzemeltetés biztosításához (a folyamatos üzemeltetés mellett az üzemelő hálózaton történő kivitelezés egyidejű megvalósíthatóságát is figyelembe véve) a GFT I. és II. ütemében kell elvégezni a 15 éves cikluson belül szükséges víziközmű felújítási és pótlási munkák legnagyobb részét.

Korábban Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlése a 170/2019. (VI.20.) számú határozatában egyetértett azzal, hogy a Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata tulajdonában álló víziközmű-rendszer megújítása érdekében egy előrehozott, „fokozott” felújítási program kerüljön előkészítésre és megvalósításra. A TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. ezen jelentős mértékű felújítását is figyelembe vette, és annak megvalósíthatósága érdekében kidolgozta azt a 4 éves hálózat megújítási programot, amelynek segítségével, többletforrás bevonása mellett, a leginkább elavult vezetékszakaszok, rendszerelemek cserélhetőek ki, a város logisztikai és közlekedési lehetőségeit és a rendelkezésre álló építőipari és üzemeltetői kapacitásokat is figyelembe véve.

A Program megvalósításához szükséges előkészítő munka jelenleg is folyamatban van, tervezett összártéke 9,026 Mrd Ft-ra, a hitelszükséglet 5,5 Mrd Ft-ra csökkent, a megvalósítás időtartama 4

évről 6 évre módosult, műszaki megvalósítása 2019.01.01-től 2024.12.31-ig lehetséges. Azonban a 2022-2036. évi GFT I. ütemében, a 2022. évi felújítási munkák csak a használati díjból rendelkezésre álló forrás mértékéig végezhetőek el. A program legnagyobb mértékű kivitelezési munkái a GFT II. ütemében, a 2022-2024. években valósíthatóak meg.

2021. június 18-ával kiírásra került a KEHOP-2.1.11 azonosító jelű, „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” megnevezésű pályázat. A pályázati kiírás feltételei hosszabb előkészítést igényelnek, a 2022-2036. évi GFT benyújtási határidőn belül, még nem lehet felelősen nyilatkozni, a pályázati forrás rendelkezésre állásáról. Ezért a pályázatra benyújtható felújítási, korszerűsítési munkák a 2022-2036. évi GFT II. ütemében szerepelnek, melyek átütemezését az elnyert támogatás/rendekezésre álló forrás alapján GFT módosítási kérelemmel lehet megvalósítani a 2022-2023. évi tervekben.

Mindezek alapján a GFT víziközmű-szolgáltatási ágazatonként, a működési engedélyek alapján a vízellátó rendszerre és a szennyvízelvezető rendszerre külön került kidolgozásra.

Teljes ellátási területén a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. két víziközmű rendszert üzemeltet: az egybefüggő vízellátó rendszert („Vkr kód” 11-19415-1-015-01-06) és az egybefüggő szennyvízelvezető rendszert („Vkr kód” 21-19415-1-013-01-00).

Mivel a vagyonértékelés együtt kezelte a két szolgáltatási ágazatot, illetve a felújítási igényt és a megvalósításához szükséges forrásokat is a két rendszerre számoltuk, ezért a GFT munkarészekben több helyen szerepel hivatkozás a két szakág együttes adataira.

Műszaki tartalmában az ivóvízellátás tekintetében a GFT a vízbázis felülvizsgálatára és a hálózat hidraulikai modellezésére épülve, az anyagok, átmérők, gépészeti berendezések teljes körű felülvizsgálatával, terv szerinti átépítésével, fejlesztésével optimalizált rendszert hoz létre.

A 15 éves GFT pótlási és felújítási terve három fontos alapra épül:

vagyonértékelés,

műszaki nyilvántartás adatbázisa,

üzemeltetői tapasztalat, preferenciák, kockázatelemzés.

A napra készen vezetett, teljes körű műszaki nyilvántartás és az erre épülő, a komplett víziközmű rendszerre 2013-ban elkészített vagyonértékelés adta meg az alapját – a teljes hálózat ismeretében és vizsgálatával – a felelős döntések meghozatalának. Ezek alapján vált tervezhetővé, hogy mit és mekkora értékben kell pótolni, felújítani, mi szükséges a víziközmű vagyon megfelelő műszaki állapotának eléréséhez, a hosszútávon fenntartható üzemeltetés biztosításához.

Üzemeltetői kockázatelemzéssel került meghatározásra a felújítási munkák prioritása, ezzel épült be az üzemeltetési szempontok figyelembevétele a tervbe, valamint ezen elemzés alapján történt a felújításokhoz szükséges források ütemezése a vállalt üzemelési kockázatok optimalizálásával.

Felújítási igény:

A felújítási igény számítása a 2013. évi vagyonértékelés "Rekonstrukciós igények előrejelzése" fejezete alapján készült, a műszaki állapot szerint 2036-ig pótlandó, vagy felújítandó eszközök pótlási költségeinek összesítésével. A GFT ciklusa alatt tervezett felújítás értéke a rekonstrukciós előrejelzés adott időszakra összesített felújítási igényét célozza meg.

Tervezett ráfordítás:

A tervezett ráfordítást a felújítási igény alapján határoztuk meg, amely a 2013-as vagyonértékelés felújítási igényhez rendelt pótlási költségéből indexált értékkel került figyelembevételre. A felújítási munkák költségkalkulációja az egyes felújítási munkák tervezett beruházási költségének becslése alapján került meghatározásra, amelyet a 8.3 „Költségkalkuláció” fejezetben bemutatottak szerint az elmúlt időszak kivitelezési költségei alapján pontosítottunk.

Az összeállított terv alapján a használati díjon felüli többletforrás biztosítása esetén a közművagyon műszaki állapota és az üzemeltetés gazdaságossága hosszú távon fenntarthatóvá válik, a pénzügyi fejezetben részletezett tartalommal.

Rendelkezésre álló forrás bemutatása:

A mindkét teljes víziközmű rendszerre vonatkozóan, - a 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési terv I. ütemére - a 2022. év felújítási munkáit a használati díjból rendelkezésre álló forrás mértékéig terveztük.

Pécs Megyei Jogú Város- és az egybefüggő víziközmű rendszer településein a víziközmű vagyon után járó használati díj 2013 óta nem változott. Így 2022. évre Pécsen a víziközmű vagyon után járó használati díj továbbra is nettó 1 124 millió forintban került megállapításra, az ellátási terület további településeinek éves becsült használati díja kb. 50 millió Ft. A használati díj felújításra fordítható része a 2022. évi használati díjból – a GFT-hez a II. számú mellékletben csatolt/2021 (IX.22.) sz. Közgyűlési Határozat szerint – Pécs ellátási területén nettó 1.095.588 ezer Ft + ÁFA lesz.

A korábbi időszakok maradvány értékéről Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzat Pénzügyi Főosztályával egyeztetés történt 2021.06.22-én. A megbeszélésen pontosításra került az elkülönített számlákon lévő használati díj maradvány, amelyből nettó 974.145 eFt tervezetten felhasználásra kerül a 2021. évi felújítási terv megvalósítására és nettó 188.383 eFt a továbbiakban is, mint víziközmű felújítási/fejlesztési tartalékként vagy pályázati önerőként kezelendő összeg marad.

A 2022. évi tervet az alábbi rendelkezésre álló forrás megosztás szerint terveztük

Használati díjból várhatóan rendelkezésre álló forrás:	1.194.784 ezer Ft + ÁFA
2022. évre megállapított használati díj felújításra fordítható része	1.095.588 ezer Ft + ÁFA
2021-as évi várható teljesítés alapján fennmaradó becsült használati díj maradvány	99.196 ezer Ft + ÁFA

Tervezett felhasználás:

Felújítási és pótlási tervrészben 1.121.824 ezer Ft + ÁFA

Beruházási tervrészben a KEHOP-2.2.2-00056 projekt üzemeltetői szakértői támogatása munkára 72.960 ezer Ft + ÁFA

Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzat víziközmű vagyonán, a 2022-2036. évi GFT, az I. ütem tekintetében **a felújítási és pótlási tervrészben mindkét szakágra együttesen**, a 2022. évben rendelkezésre álló 1.121.824 ezer Ft + ÁFA, használati díj forrás mértékéig került összeállításra. Az ellátási terület további településeire a 2022. évben összesen 52 millió Ft került beállításra.

A GFT II. és III. üteme ezzel összhangban került tervezésre.

Rendelkezésre álló forrás hosszú távon:

A 2022-36 évi 15 éves Gördülő fejlesztési terv felújítási és pótlási tervének fedezetét mindkét víziközmű rendszerre együttesen a víziközmű-rendszer után járó használati díj biztosítja a felújítási keret mértékéig – amely Pécs Megyei Jogú Város víziközmű vagyonán a 2022. évre megállapított használati díj alapján 16.533,016 millió forint.

Az ellátási terület további településeire a rendelkezésre álló használati díj a tartalékkereten felül 2022-ben 52 millió Ft. 2023-tól az éves becsült használati díj nettó kb. 50millió Ft, mely a korábbi évek használati díj maradványa alapján településenként változó.

A használati díjból rendelkezésre álló kereten felüli szükséges összeg biztosítása érdekében pályázati forrás, vagy egyéb támogatás/többletforrás szükséges.

Beruházási/fejlesztési terv a 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési tervek benyújtásához és az eljárások menetéhez tárgyú Útmutató alapján külön tervrészként kerül benyújtásra.

2 Cél

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (a továbbiakban: Vksztv.) 11. §-a alapján elkészítendő Gördülő fejlesztési terv összeállítása, melynek megvalósításával biztosítható a minőségi ivóvíz-, és szennyvízellátás, a gazdasági fejlődéshez szükséges megfizethető és üzembiztos víz- és csatornaszolgáltatás, a környezeti, helyi fenntarthatósági érdekek kitüntetett figyelembe vételével felelős társadalmi szerepvállalás, a víziközmű vagyoni műszaki állapotának hosszú távon is megfelelő színvonalú, a rendszer folyamatos és költség hatékony üzemeltethetősége.

A víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – 2015-től évente tizenöt éves időtávra Gördülő fejlesztési terv készült. A terv évente felülvizsgálatra kerül, aktualizálva a tárgyévi megvalósult-, tovább gördítve az átütemezett, valamint a következő év tervezett munkáival.

Mindezek alapján az elérendő cél megvalósításához a korábbi évekre elkészült tervek koncepcióját megtartva készült el a 2022-2036.-éves időtávra a Gördülő fejlesztési terv.

3 Elkészítés

A Vksztv. értelmében a víziközmű-rendszer tekintetében a felújítási és pótlási tervrészt a víziközmű-rendszer üzemeltetésére szerződött víziközmű-szolgáltató, a beruházási tervrészt pedig az ellátásért felelősök készítik el és nyújtják be a MEKH-hez.

Mivel az egybefüggő víziközmű rendszer üzemeltetője, a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. rendelkezik a terv elkészítéséhez szükséges szakmai felkészültséggel, valamint a víziközmű műszaki kialakítására, működtetésére, vagyoneértékére vonatkozó minden információval, ezért az ellátásért felelős Önkormányzatok megállapodása alapján, az ellátásért felelősök képviseletében eljáró Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatának megbízása alapján készítette el a 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési tervet.

Az ellátásért felelős Önkormányzatok megállapodnak abban is, hogy azon tervrész tekintetében, mely elkészítésének és MEKH részére történő benyújtásának kötelezettsége az ellátásért felelősöket terheli, úgy felhatalmazzák Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatát, mint az ellátásért felelősök képviselőjét, hogy a vonatkozó tervrész(ek) elkészítésével és MEKH részére történő benyújtásával, valamint a jóváhagyásra irányuló eljárás során a Hivatal előtt a nevében és helyette történő eljárással megbízza a Felekkel üzemeltetési jogviszonyban álló víziközmű-szolgáltatót.

Mindezek alapján a felújítási és pótlási, valamint a beruházási terv egységesen a teljes egybefüggő víziközmű hálózatra került összeállításra, a Vksztv. 11. §-ában, valamint a Vhr. 90/A. § - 90/G. §-ában foglalt jogszabályi előírások szerint, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal Útmutatója

Mindezek alapján a felújítási és pótlási, valamint a beruházási terv egységesen a teljes egybefüggő víziközmű hálózatra került összeállításra, a Vksztv. 11. §-ban, valamint a Vhr. 90/A. § - 90/G. §-ban foglalt jogszabályi előírások szerint, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal Útmutatója „a 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési tervek Hivatalhoz történő benyújtásához” - ajánlása, valamint a

Hivatal a VKEFFO VKEFFO/396-4(2021), a VKEFFO VKEFFO/404-4 (2021), ügyiratszámú határozataival jóváhagyott, 2021-2035. évi Gördülő fejlesztési terv figyelembe vételével.

A GFT a 15 éven belül felújítandó, pótlandó eszközöket, illetve a szükséges beruházási, fejlesztési munkákat tartalmazza, a Vhr.-ben meghatározott ütemezésben.

A GFT felújítási és pótlási tervében kizárólag csak felújítási, pótlási munkák szerepelnek, a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 3. § (4) bekezdésének 7-9. pontjában leírtaknak megfelelően. A GFT-ben a karbantartások nem szerepelnek.

A komplett GFT a **IX. sz. melléklet**ben csatolt levelek szerint 2021.08.12-i dátummal megküldésre került az ellátásért felelős önkormányzatok részére véleményezés céljából. A megadott válaszadási határidőn belül nem érkezett a GFT-vel kapcsolatban olyan észrevétel –mely a GFT készítés tekintetében releváns igényt tartalmaz. Ezzel együtt a terv minden település részéről elfogadottnak tekinthető. Pécs MJV Önkormányzata közgyűlési határozatot hoz az ellátásért felelős önkormányzatok képviselőjében, mely a **II. sz. melléklet**ben kerül csatolásra.

4 Időbeli ütemezés

A GFT három ütemben tartalmazza a következő 15 évre vonatkozó, elvégzendő feladatokat:

- I. ütem: részletes műszaki terv és ez alapján készült költségkalkuláció (2022. év),
- II. ütem: megalapozó műszaki terv és költségbecslés (2023-2026. év),
- III. ütem: megalapozó műszaki terv és költségbecslés (2027-2036. év).

Az ütemezés megjelölése mellett az **I/B. számú melléklet**ben, a **Felújítások és pótlások összefoglaló táblázata** éves szinten részletezi a felújítási tervet.

5 A GFT végrehajtása

A projekt megvalósításához a beszerzések a dokumentációhoz **VIII. számú mellékletek**ént csatolt záradékolt **Beszerezési szabályzat** szerint történnek. A beszerzési szabályzat U-05-02 sz. vezérigazgatói utasításként került kiadásra, melyet a Hivatal 2021.03.29-én jóváhagyott.

A szabályzat szerint a beszerzések értékhatártól függően közbeszerzési eljárás lefolytatásával történnek, így annak előkészítését a tárgyidőszak, illetve a megvalósítás kezdetéig szükséges elvégezni.

6 Formai meghatározás

A terv teljes anyaga a 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési tervek benyújtásához és az eljárások menetéhez tárgyú Útmutató alapján, elektronikus úton, a Hivatali Kapun keresztül kerül benyújtásra. A digitális állományok formátuma megfelel az ajánlásnak, illetve az általánosan elterjedt, szokásos formátumokat használja.

7 Összeállítás

7.1 Fogalmi meghatározások

GFT összeállításához az alábbi fogalmi meghatározásokat alkalmaztuk:

Üzemeltetés: a napi üzemeltetést, karbantartást és hibaelhárítást felölelő tevékenység.

Napi üzemeltetés: a víziközmű rendeltetésszerű használatával kapcsolatban felmerülő közvetlen feladatok és költségek (pl. energiafelhasználás, hálózatöblítés, személyi erőforrás).

Karbantartás: a használatban lévő tárgyi eszköz folyamatos, zavartalan, biztonságos üzemeltetését szolgáló javítási, karbantartási tevékenység, ideértve a tervszerű megelőző karbantartást, a hosszabb időszakonként, de rendszeresen visszatérő nagyjavítást, és mindazon javítási, karbantartási tevékenységet, amelyet a rendeltetésszerű használat érdekében el kell végezni, amely a folyamatos elhasználódás rendszeres helyreállítását eredményezi.

Hibaelhárítás: üzemzavar elhárítására irányuló javítási tevékenység.

Beruházás: a tárgyi eszköz beszerzése, létesítése, saját vállalkozásban történő előállítása, a beszerzett tárgyi eszköz üzembe helyezése, rendeltetésszerű használatbavétele érdekében az üzembe helyezésig, a rendeltetésszerű használatbavételig végzett tevékenység (szállítás, vámkezelés, közvetítés, alapozás, üzembe helyezés, továbbá mindaz a tevékenység, amely a tárgyi eszköz beszerzéséhez hozzákapcsolható. Ideértve a tervezést, az előkészítést, a lebonyolítást, a hitel igénybevételt, a biztosítást is); beruházás a meglévő tárgyi eszköz bővítését, rendeltetésének megváltoztatását, átalakítását, élettartamának, teljesítőképességének közvetlen növelését eredményező tevékenység is, az előbbieken felsorolt, e tevékenységhez hozzákapcsolható egyéb tevékenységekkel együtt.

Felújítás: az elhasználódott tárgyi eszköz eredeti állaga (kapacitása, pontossága) helyreállítását szolgáló, időszakonként visszatérő olyan tevékenység, amely mindenképpen azzal jár, hogy az adott eszköz élettartama megnövekszik, eredeti műszaki állapota, teljesítőképessége megközelítően vagy teljesen visszaáll. Az előállított termékek minősége vagy az adott eszköz használata jelentősen javul, és így a felújítás pótlólagos ráfordításából a jövőben gazdasági előnyök származnak; felújítás a korszerűsítés is, ha az a korszerű technika alkalmazásával a tárgyi eszköz egyes részeinek az eredetitől eltérő megoldásával vagy kicserélésével a tárgyi eszköz üzembiztonságát, teljesítőképességét, használhatóságát vagy gazdaságosságát növeli. A tárgyi eszközt akkor kell felújítani, amikor a folyamatosan, rendszeresen elvégzett karbantartás mellett a tárgyi eszköz oly mértékben elhasználódott (szerkezeti elemei előregedtek), amely elhasználódottság már a rendeltetésszerű használatot veszélyezteti; nem felújítás az elmaradt és felhalmozódó karbantartás egy időben való elvégzése, függetlenül a költségek nagyságától.

Fejlesztés (bővítés): lásd a beruházás fogalmánál.

Víziközmű: olyan közcélú vízi létesítmény, amely

település vagy települések közműves ivóvízellátását, ezen belül az ivóvíztermelést, az ehhez kapcsolódó ivóvízbázis védelmet, az ivóvízkezelést, - tárolást, - szállítását és - elosztást, felhasználási helyekre történő eljuttatást, mindezekhez kapcsolódóan a tűzvíz biztosítását vagy a közműves

szennyvízelvezetés során a szennyvíz felhasználási helyekről történő összegyűjtését, elvezetését, tisztítását, a tisztított szennyvíz hasznosítását, elhelyezését szolgálja.

Víziközmű-rendszer: a vízi közművek olyan egybefüggő struktúrája, amely:

önállóan, kizárólag egy település ellátását biztosítja (szigetüzem),

önállóan, több település ellátását is szolgálja, és rajta a tulajdoni viszonyok azonosak,

átadási pontokkal egyértelműen körülhatárolt, a kapcsolódó szolgáltatás nyújtását is, vagy kizárólagosan azt biztosítja,

átadási pontokkal egyértelműen körülhatárolt, kapcsolódó szolgáltatással kiegészülve vagy kapcsolódó szolgáltatás nélkül egy vagy több településre nézve képes biztosítani a víziközmű-szolgáltatás műszaki feltételeit,

Víziközmű vagyon: korlátozottan forgalomképes, az Önkormányzat tulajdonában levő törzsvagyon, melyen keresztül megvalósul a vízszolgáltatás a víztermeléstől a szolgáltatás végpontjáig (pl. vízkivételi mű, vízvezeték, tározó, nyomásfokozó, elosztó-és bekötővezeték), szennyvízcsatorna hálózat és tartozékai, szennyvízátemelők, valamint a szennyvíztelep.

Épület: jellemzően emberi tartózkodás céljára szolgáló építmény, amely szerkezeteivel részben vagy egészben teret, helyiséget vagy ezek együttesét zárja körül meghatározott rendeltetés vagy rendeltetésével összefüggő tevékenység, avagy rendszeres munkavégzés, illetve tárolás céljából.

Építmény: építési tevékenységgel létrehozott, illetve késztermékként az építési helyszínre szállított, - rendeltetésére, szerkezeti megoldására, anyagára, készültségi fokára és kiterjedésére tekintet nélkül - minden olyan helyhez kötött műszaki alkotás, amely a terepszint, a víz vagy az azok alatti talaj, illetve azok feletti légtér megváltoztatásával, beépítésével jön létre (az építmény az épület és műtárgy gyűjtőfogalma).

Sajátos építményfajták: többnyire épületnek nem minősülő, közlekedési, hírközlési, közmű- és energiaellátási, vízellátási és vízgazdálkodási, bányászati tevékenységgel és a bányászati hulladék kezelésével kapcsolatos, atomenergia alkalmazására szolgáló, valamint a honvédelmi és katonai, továbbá a nemzetbiztonsági célú, illetve rendeltetésű, sajátos technológiájú építmények amelyek létesítésekor - az építményekre, építési tevékenységekre vonatkozó általános érvényű településrendezési és építési követelményrendszeren túlmenően - eltérő, vagy sajátos, csak arra a rendeltetésű építményre jellemző, kiegészítő követelmények megállapítására és kielégítésére van szükség.

Víziközmű működtető eszköz: a víziközmű-szolgáltatás ellátásának szakmai és technikai feltételrendszerét biztosító olyan eszköz, amely nem minősül vízi közműnek.

Ellátásért felelős: az állam vagy a települési önkormányzat.

Állagmutató: a víziközmű-objektum műszaki állapotára vonatkozó mutatószám, amely kifejezi az adott eszköz avultságát.

Pótlási költség: azon költségek általános forgalmi adót nem tartalmazó összessége, amellyel az értékelés időpontjában a víziközmű-objektum költséghatékonyan pótolható, és amely meghatározható:

- a.) **Újraelőállítási költséggel**, amely az eredetivel azonos eszköz beszerzésének, előállításának költsége, vagy
- b.) **Helyettesítési költséggel**, amely a műszakilag egyenértékű eszköz beszerzésének, előállításának költsége.

Várható élettartam: a tárgyi eszköznek a vagyonértékelés időpontjában meghatározott, műszaki szempontból elvárható élettartama.

Víziközmű-objektum: minden olyan azonosítható víziközmű-vagyonelem, amelynek pótlási költsége műszaki költségkalkulációval alátámasztható, pontos műszaki tartalma meghatározható, és legalább az alábbi feltételeknek megfelel:

- c.) térbeli elhelyezkedése meghatározható,
- d.) az adott eszközhöz legalább épület, építmény, gép, berendezés, irányítástechnika, energiaellátás bontásban az élettartam hozzárendelése lehetséges, és
- e.) pótlási költségét meghatározó műszaki jellemzőit tekintve homogén egységet képez.

Víziközmű objektum csoport: egy adott technológiai funkciónak megfelelő, műszakilag összefüggő víziközmű-objektumok összessége.

Víziközmű vagyonleltár: a víziközmű-rendszernek vagy a víziközmű-rendszer alkotóelemeinek olyan objektum szintű, ágazatonként és víziközmű objektumcsoportok szerint strukturált kimutatása, amely alkalmas a víziközmű-objektumok számviteli törvényben meghatározott eszközcsoportokhoz történő hozzárendelésére.

Felújítási, rekonstrukciós (beruházási) munkák:

A felújítási munkák különösen, de nem kizárólagosan a következők:

Fúrt kutak:

Az eredeti vízáadó képesség visszaállítása érdekében végzett:

- kútkompresszorozás,
- berobbantás,
- szűrőcsere,
- kutak vízzárása (cementezés),
- tömbszelence csere,
- mélyítés ráfúrással,
- átépítése.

A felépítményeknél azok a munkák, melyek az épületek felújításai közé sorolandók.

Víztározó medencék, víztornyok:

Az elhasználódott műtárgyakon (teljes körűen vagy szakaszos ütemezésben) végzett olyan munkák, mely az adott létesítmény eredeti állapotát állítják vissza.

Betonfelületek esetén a műtárgy élettartamát növelő javítása, új vízzáró vagy koptatóréteg felhordása.

Acélszerkezetű víztornyok héjazatának és/vagy hőszigetelésének felújítása.

Acélszerkezetű víztornyok valamennyi acélszerkezetének felújítása.

A vezetékek szakaszos (gyártási hosszal azonos vagy azt meghaladó mértékű) vagy teljes hosszban történő cseréje, ha csak a vezetéket cserélik.

Aknák teljes körű felújítása (betonfelületek javítása, vízzáró vakolat készítése akna fedlap cseréje).

Elzáró és szabályzó szerelvények mozgó, fő alkatrészeinek teljes cseréje vagy a szerelvények komplett cseréje.

A felépítményeknél azok a munkák, melyek az épületek felújításai közé sorolandók.

Szellőző berendezések teljes felújítása

Vízisztítás műtárgyai:

Az elhasználódott műtárgyakon (teljes körűen vagy szakaszos ütemezésben) végzett olyan munkák, mely az adott létesítmény eredeti állapotát állítják vissza.

Betonfelületek esetén a műtárgy élettartamát növelő javítása, új vízzáró vagy koptatóréteg felhordása.

Elzáró és szabályzó szerelvények mozgó, fő alkatrészeinek teljes cseréje vagy a szerelvények komplett cseréje.

Csőköteges vagy lemezes ülepítők betéteinek cseréje.

Acélszerkezetű tartályok valamennyi acélszerkezetének felújítása.

A felépítményeknél azok a munkák, melyek az épületek felújításai közé sorolandók.

Vízvezetékek és műtárgyaik:

A vezetékek szakaszos (gyártási hosszal megegyező vagy azt meghaladó mértékű) vagy teljes hosszban történő cseréje, ha csak a vezetéket cserélik.

Bekötő vezetékek teljes cseréje a megfúró idomtól a vízóráig.

Vízmérők betétcserés felújítása és cseréje, vagy hitelesített vízmérők beépítése.

Vízvezetékek kitakarás nélküli technológiákkal végzett javítása.

Aknák teljes körű felújítása (betonfelületek javítása, vízzáró vakolat készítése akna fedlap cseréje).

Elzáró és szabályzó szerelvények mozgó, fő alkatrészeinek teljes cseréje vagy a szerelvények komplett cseréje.

Tűzcsapok, közkifolyók, légtelenítők teljes cseréje.

Vízvezetékek esetén: egy szál, vagy annál hosszabb (vízvezeték esetén 6 m), vezeték-szakaszok cseréje, ilyen szakaszok bélelése és szerelvények cseréje (gyártási hossz).

Épület felújítás:

Meglévő épületnél a földémcseré és az azzal együtt elvégzett munkák.

Meglévő épület szellőző-, légűdítő-berendezés teljes cseréje.

Külön-külön is a villamos energia, a víz-, a gáz-, a hő ellátás vezetékeinek és berendezéseinek cseréje.

A meglévő központi fűtőberendezések (kazánok) cseréje.

Szivattyútelepek (ivóvíz szivattyútelepek, átemelő, beemelő, nyomásfokozó és nyomástartó) magas és mélyépítményei:

Az elhasználódott műtárgyakon (teljes körűen vagy szakaszos ütemezésben) végzett olyan munkák, mely az adott létesítmény eredeti állapotát állítják vissza.

Betonfelületek esetén a műtárgy élettartamát növelő javítása, új vízzáró vagy koptatóréteg felhordása.

A vezetékek szakaszos (gyártási hosszal azonos vagy azt meghaladó mértékű) vagy teljes hosszan történő cseréje, ha csak a vezeték cserélik.

Aknák teljes körű felújítása (betonfelületek javítása, vízzáró vakolat készítése akna fedlap cseréje).

Elzáró és szabályzó szerelvények mozgó, fő alkatrészeinek teljes cseréje vagy a szerelvények komplett cseréje.

A felépítményeknél azok a munkák, melyek az épületek felújításai közé sorolandók.

Gépészeti, elektromos, elektrotechnikai és vezérlő berendezések esetén: szivattyúk, motorok, elektromos szekrények, valamint különféle közműtartozékok, fődarabok azonos típusúval, továbbá azonos, vagy korszerűbb technikai paraméterekkel rendelkező típusúval való cseréje.

Fenti felsorolás a teljesség igénye nélkül készült, az ezektől eltérő esetek előfordulásakor a mindenkor hatályos Számviteli törvény az irányadó.

7.2 A hibastatisztika

A mintegy 10 évre visszamenőleg rendelkezésre álló dokumentált hibaeseményekre támaszkodva került összeállításra egy hibastatisztika, amelyet a felújítandó vezetékek, illetve vezetékszakaszok kiválasztásakor az empirikus üzemeltetői tapasztalatok figyelembe vétele mellett alkalmazunk. Az NA 200 és nagyobb átmérőjű vezetékek (fővezetékek) hibáit, a hiba oka szerint összesítettük vezetékszakaszra és a teljes eszközre is. A dokumentált hibaesemények tartalmazzák a hiba tényleges okát, így kizárhatóak a pl. rongálásból eredő károsodások, amely nem a vezeték anyagának hibája, és nem utal a kedvezőtlen körülményekre sem. A hibaszám fajlagosan vehető figyelembe: db/fm.

A tervezésnél a hibastatisztika csak egy szempont, mely a kockázatelemzés részeként vehető figyelembe a költséghatékonyság, az útfelújítási programok, a más társközművek felújítási programjaival együtt működve az optimális megvalósítás érdekében.

7.3 Diagnosztikai jellegű vizsgálatok eredménye

Diagnosztikai jellegű vizsgálatok eredményeit az alábbiak szerint vettük figyelembe:

Felszín alatti vízkivétel, vízműtelep- és vízkezelő létesítmények, víztároló és nyomásfokozók

A létesítmények üzemeltetése során a nyomásfokozó berendezések tekintetében rezgésdiagnosztikai vizsgálatok kerülnek elvégzésre fél éves időközönként, mely a szivattyú csapágyházak gördülő csapágyainak, valamint a szivattyúk csúszógyűrűs tömítéseinek, illetve a szivattyúk radiális síkcsapágyainak SPM felülvizsgálatát jelenti.

A mérési adatokról, rezgés- és zajterhelési vizsgálati eredményekről minden alkalommal szakvéleményi jelentés készül, mely jelentés eredményeinek tükrében a karbantartási terv kibővítésre kerül. A rezgésdiagnosztikával olyan gépészeti problémák, károsító hatások kerülnek felderítésre, melyek a gép teljes üzemideje alatt hatnak az alkatrészekre. A hibák előrejelzésével a beavatkozások, ezáltal a karbantartási folyamat tervezhetővé válik, és a hibák megszüntetésével a gépek élettartama jelentősen meghosszabbítható, a gépek felújítása és cseréje nélkül.

Ivóvízhálózat

Karbantartás keretén belül tervezett korrelátoros/akusztikai ivóvíz hálózat diagnosztikai vizsgálat/hibakeresés kerül elvégzésre, melynek célja a rejtett hibák feltárása, illetve azok ütemezett javítása. A feltárt hibák az üzemirányítási rendszerben rögzítésre kerülnek és a hibastatisztika megalapozását képezik. Az eszerint összeállított adatbázis az ivóvízhálózat rekonstrukciós programjának meghatározásakor szempontként figyelembevételre kerül.

7.4 Az élettartam csökkenését megelőző TMK munkák

Az üzemeltetett létesítmények Tervszerű Megelőző Karbantartásait társaságunk kiemelt figyelemmel és a „jó gazda” gondosságával végzi el. Az évente összeállított karbantartási terv kötelezően megvalósításra kerül. A karbantartási terv létesítmény specifikusan a vonatkozó gépkönyvi előírások, szabványok, műszaki irányelvek és üzemeltetői, szakmai tapasztalatok figyelembevételével kerül összeállításra.

A Tervszerű Megelőző Karbantartások folyamatosan elvégzésre kerülnek/kerültek, így elmaradó karbantartás miatt felújítás nem válik/vált szükségessé.

Alátámasztó munkarészként a **2021. évi karbantartási tervek** csatolásra kerültek a **XI. számú mellékletben** digitálisan.

8 A GFT tartalma

8.1 Az üzemeltetett víziközmű-rendszerek bemutatása, leírása

A Víziközmű rendszer Pécs, Aranyosgyárd, Bakonya, Bicsérd, Boda, Cserkút, Gyód, Keszü, Kökény, Kővágószőlős, Kővágótöttös, Pellérd, Szalánta, Túrony, Zók közműves ivóvízellátását biztosítja.

Az ivóvíz hálózat egybefüggő víziközmű rendszert alkot (Vksztv.2. § 23. víziközmű-rendszer: a víziközművek olyan egybefüggő struktúrája, amely: c) átadási pontokkal egyértelműen körülhatárolt, a kapcsolódó szolgáltatás nyújtását is biztosítja). Az üzemeltetett rendszer egy olyan speciális víziközmű rendszer, mely műszakilag egységesen kezelhető, egybefüggő, több településre kiterjedő rendszer. A tulajdonviszonyok viszont különbözőek, minden érintett településsel, ellátásért felelőssel külön bérleti üzemeltetési szerződés szerint történik az üzemeltetés.

Pécs város vízellátását részben felszín alatti vízkészlet, amely a pellérdi- és tortyogói víznyerő területen található; a Tettye forrás, amely karsztvíz; részben pedig a DRV hálózatról átvett, tisztított parti szűrésű Duna víz biztosítja.

A vízátvétel a DRV hálózatról átvételi pontokon keresztül történik. A pellérdi és tortyogói vízbázis kútjaiból a kútgyűjtő hálózaton keresztül történik a rendszer vízbetáplálása a pellérdi és tortyogói alapgépházakba, a Tettye vízbázisból a Tettye forrás és karsztaknán keresztül a Tettye alapgépházba, majd onnan Pécs város és az ellátási területen lévő települések ivóvízhálózatába. A víziközmű-rendszer magába foglalja a víziközmű üzemeltetés teljes folyamatát, a víztermelést, vízbeszerzést, vízkezelést, vízelosztást azok létesítményeivel együtt.

A víztermelő rendszer ismertetése

Az üzemeltetési területen, településenként változó kapacitású víztermelő kutak (160 l/min- 1300 l/min), melyek az adott települések vízigényeihez mérten megfelelőek. Korukat illetően a 1920-1990 év létesültek, a kútállomány több mint fele 30 évnél idősebb.

Vásárolt víz:

DRV-től átvett víz a 2014. és 2015. évben **1 500 e m³/év**, (amely 2016. 01.01-től változott 1 350 e m³/év mennyiségre, az aktuális érvényes ivóvíz átadás-átvételi szerződés szerint).

Vízbázis védelmi tanulmányok, vízbiztonsági terv

A felújítási program alappilléreként szolgálnak a vízbázis védelmi tanulmányok, felülvizsgálatainak eredményei, melyek alapján a szükséges beavatkozások, a rekonstrukciós prioritások és műszaki fejlesztések meghatározhatóvá válnak.

2014-ben Pécs Megyei Jogú Város megbízásából TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. alvállalkozója a 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet, illetve kapcsolódó jogszabályai alapján elkészítette a pellérdi- és tortyogói vízbázisok kútjainak diagnosztikai felmérését, a hidrodinamikai- és transzportmodellezést, továbbá a védett víztermelési kvóták szerint meghatározott védőterületek kijelölését is magába foglaló vízbázis védelmi tanulmányt. A Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35200/1498-4/2016

ügyiratszámú határozatában 2016. 05.03-án ezen tanulmány alapján kiadta a védőövezeteket kijelölő határozat módosítását.

2016-ban TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. Pécs Megyei Jogú Város megbízásából a 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet előírásainak megfelelően alvállalkozóval elvégeztette a tettyei vízbázis biztonságba helyezési tervének és a kijelölt védőövezeti rendszer lehatárolásának felülvizsgálatát. A Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság a 35200/58-15/2017. ügyiratszámom és B.LXXIII/497 vízikönyvi számon kiadta a Tettye üzemelő sérülékeny vízbázis védőterületének kijelölésére vonatkozó határozatot.

A vízbázis védelmi tanulmányok felülvizsgálatára a törvényi kötelezettség, a vízbázisok sérülékenysége: a pellérdi és tortyogói vízbázis esetében az egykori uránipari tevékenység hatása, a tettyei vízbázis esetében a nyílt karszt speciális helyzete miatt, valamint a hosszú távú felújítási/fejlesztési koncepció megalapozásához volt szükség. A maximálisan kitermelni kívánt (védendő) vízmennyiség figyelembe vételével meghatározásra került azon területek kiterjedése, ahol a vonatkozó szabályozásnak megfelelően korlátozottan lehet bármilyen tevékenységet folytatni. Ezáltal e területek törvényi védelemmel rendelkeznek, a vízbázisokra nézve potenciálisan veszélyes szennyező források nem jelenhetnek meg. A kútdiagnosztikai vizsgálatok keretében részletes felülvizsgálatra került a meglévő kútállomány műszaki állapota. A kutak szerkezeti ellenőrzése, kúthidraulikai állapotának felmérése fontos iránymutatást jelent a rekonstrukciós tervezésben, melynek elsődleges célja a meglévő kútállomány hosszú távú fenntarthatósága, biztonságos üzemeltetése.

A pellérdi és tortyogói vízbázis kútállományának több mint fele 30 évnél idősebb, a termelő kutak diagnosztikai vizsgálatai során ellenőrzött talpmélységek az építéskori adatokhoz képest nagymértékben változtak. A vízkivételi létesítmények az építéskori talpmélységükhöz képest átlagban 10,5%-ot töltődtek fel. A termelő kutakat tekintve 8 kútban nem járható át a teljes szűrőzött szakasz, felújításuk szükséges.

A tettyei vízbázis figyelő kútjait tekintve, összehasonlítva a kutak építéskori talpmélységét a felülvizsgálat során mért adatokkal, megállapítható, hogy a kutakban minimális a feltöltődés mértéke, a szűrők nagyjából a közölt mélységtartományokban találhatók. Egy kút esetében a szűrő 12 m-rel van mélyebben a megadottnál, további két esetben pedig nincsenek szűrők, nyitott szakasz található a csővezetett rész alatt a mért talpmélységig.

A tettyei vízbázis felülvizsgálatának eredményei alapján a meglévő monitoring hálózatot északkeleti irányban bővíteni szükséges, az új figyelő kút kivitelezését hatósági előírás alapján a következő felülvizsgálatig, azaz 10 éven belül el kell végezni.

A vízkivételi és vízszállító létesítmények felújítási prioritásainak meghatározó elemét képezi a vízbiztonsági tervben meghatározott HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) alapú kockázatértékelési szempontrendszer. A kútszerkezetek és a kutakhoz tartozó építmények és csővezetékek felújítása a vízbázis védelmi felülvizsgálatok eredményeinek megfelelően a vagyonértékelés és vízbiztonsági kockázatelemzés szerint meghatározott prioritások figyelembe vételével történik. A tervezett felújítások növelik az üzembiztonságot és a meglévő kutak várható élettartamát, javítják a kitermelt víz mennyiségét és minőségét. A felújítások kedvező hatása az amortizáció és az üzemeltetési költségek (fajlagos energiafelhasználás) csökkenésében is megjelenik.

A vízbiztonsági tervben lefektetett alapelvek szerint kialakított kockázatértékelési mátrixban felsorolt paraméterek jelentős hányada közvetlenül függ a kutak szerkezeti állapotától (termelt víz homoktartalma, mechanikai szennyezők, zavarosság, bakteriális szennyezések), így a kutak felújítása elősegíti a vízbiztonsági feltételeknek való megfelelést.

A kútgyűjtők nagy átmérőjű vezetékain végzett felújítások elsődleges célja az üzembiztonság növelése és a kitermelt víz másodlagos minőségromlásának megakadályozása. A mocsaras területeken áthaladó, erősen ingadozó vízszállítású, ezáltal időszakosan alacsony nyomású gyűjtővezetékek - nem megfelelő vízzáróság miatt - infiltrációs szennyeződése potenciális veszélyforrás. Utóbbi szempont a pellérdi vízbázis esetében érvényesül legerőteljesebben, mivel a tettei víztermelés csapadékos időszakban történő felfutásaival párhuzamosan visszaeső víztermelés jelentősen megnöveli a talajvíz eredetű szennyeződések okozta kockázatot. Üzembiztonsági szempontból kiemelendő, hogy a városi vízellátás mintegy 60 %-át biztosító pellérdi vízbázis mindösszesen 2 db nagy kapacitású gyűjtővezetékkel rendelkezik, melyből az egyiken jelentős üzembiztonságot, vízminőségi kockázatot, továbbá jelentős hibaelhárítási költségeket generáló csőtörések jelentkeznek.

A kutak gépészeti felújítása – a vízbázis védelmi felülvizsgálatokra és az ivóvíz biztonsági tervre reflektálva - a vagyoneértékelés és kockázatelemzés szerint kijelölt és az elvégzett állapotfelmérések alapján pontosított prioritások szerint történik. A tervezett felújítások növelik az üzembiztonságot és a meglévő kutak energiahatékonyságát.

Vízkezelés, víztisztítás-technológia, vízminőség

A pellérdi vízmű telepen a vízkezelést 2 db egyenként 2 kamrás vas- és mangántalanító berendezés látja el. A vízkezelési technológia zárt nyomás alatti gyorszűrés, Aqua-Mandix-szal történő katalitikus oxidációval. Ezt követő klórgázzal történő fertőtlenítés után az átemelő telep szivattyúi továbbítják a vizet a városi vízhalózatba.

1991-től működik a VITAQUA gyártmányú, akkor még légbefúvásos vastalanító berendezés, mely a nyersvízben lévő mangán eltávolítására nem volt alkalmas. A megfelelő vízminőség biztosítása érdekében, szükségesség vált a technológia felülvizsgálata és átépítése. 2000-ben a meglévő zárt nyomás alatti gyorszűrőkben műszaki átalakítás nélkül a katalitikus oxidáció elvén működő AQUA-MANDIX szűrőanyag réteg került a meglévő kavicságyra, a rétegvastagság megtartásával. 2005-ben az éves kopási mennyiségnek megfelelő egyszeri szűrőanyag pótlás elvégzésre került.

A vízminőségi eredmények alapján az utóbbi években mind a nyersvíz mind a kezelt víz esetében a mangán koncentráció növekvő tendenciája figyelhető meg. A jogszabályi megfelelést tekintve a nyersvíz mangántartalma a 201/2001. (X. 25.) kormányrendeletben előírt határérték többszörösére emelkedett. A kezelt vízben lévő mangán koncentráció határérték alatti, azonban folyamatosan emelkedő trendet mutat. A technológia megfelelősége érdekében végzett folyamatos szűrőmosások sem tudnak a hatékonyságon javítani, egyértelműen detektálható, hogy a szűrőtöltet - a valószínűsíthető degradáltsága miatt- egyre rövidebb idő alatt elveszti az elvárt mértékű szűrőképességét.

A vas-mangántalanítási technológia a hozzá tartozó műtárggyal és gépészettel együtt felülvizsgálatra kerül a 2017-es évben, mely vizsgálat eredményeinek függvényében a felújítás tervezhetővé és ütemezhetővé válik.

A tortyogói és tettei vízmű telepeken a nyersvíz fertőtlenítése nátrium-hypoklorittal történik. A hálózatba beadott víz szabad aktív klórtartalmát automata mérőműszer mintavételezi, és szükség esetén vezérli a beavatkozást. A tettei vízmű telephelyen üzemelő vegyszeradagoló szivattyúk és mérőműszerek 16 éve üzemelnek, magas avultsággal rendelkeznek, így azok cseréje szükséges.

A hálózat klóremésztése következtében a kezelt vízben lévő szabad aktív klórszint jelentős mértékben lecsökkenhet, ezért a megfelelő 0,2- 0,4 mg/l szabad aktív klórszint biztosítására az átemelő gépházak egy részénél utóklórozó berendezéseket működtetünk.

Adagolási helyek:

- Kertváros I. gépház
- Kertváros II. tározó
- Rigóder gépház
- Meszes gépház
- Kénes úti gépház
- Vasas I. gépház
- Hird tározó
- Boda gyorsító

Az utófertőtlenítés adagolási helyeit tekintve a kénes úti, rigóderi, meszesi, bodai, Kertváros I és Kertváros II telephelyeken üzemelő vegyszeradagoló szivattyúk 15-20 éve üzemelnek, magas avultságuk és többszöri meghibásodásuk következtében felújításuk szükséges.

A vízelosztó rendszer ismertetése

A pécsi víziközmű hálózat egyes részei rendkívüli módon előregedettek, bizonyos szakaszokon 100 évesnél idősebb vezetékeken kell a szolgáltatást biztosítani. Más vezetékszakaszok a 30-40 évvel ezelőtt alkalmazott technológia miatt az várható élettartamuk felett üzemelnek már, jelentősen növelve ezzel az ellátási kockázatot. Bár a rekonstrukcióra fordított összegek az elmúlt időszakban folyamatosan növekedtek, ez a korábban kialakult helyzet megváltoztatásához nem elégséges, mivel az elmúlt 5 évben a rekonstrukciós munkák költségei az anyagárak, valamint az élőmunka költségeinek folyamatos és nagymértékű emelkedése miatt jelentős mértékben megnöttek.

A fentiek következményeként a változatlan mértékű rekonstrukciós keretből arányosan kevesebb pótlási és felújítási munka végezhető el, mely beavatkozás nélkül a vezetérendszer és az azt kiszolgáló létesítmények gyorsuló mértékű állagromlását, az üzemeltetési költségek drasztikus emelkedését, szélsőséges esetben pedig egyes területeken a víziközmű-szolgáltatás biztonságos ellátásának ellehetetlenülését is okozhatja. A TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. által üzemeltetett víziközmű rendszerelemek mintegy 50%-a elavultnak számít, amely a jelenlegi keretfeltételek mellett elvégezhető felújítási munkák intenzitása mellett 10 éves időszakon belül akut problémaforrássá válhat.

Az elosztó hálózat az tmérők tekintetében NA 50-500 mm közötti tartomány jellemző, anyagminőség az előfordulás csökkenő arányában a következő: KM-PVC, KPE, öntöttvas, eternit, acél, vasbeton. A vezetékhibák okai közül elsősorban a hálózat kora, az avult anyagminőség, a beépítési környezet, és a közúti terhelés, a hidraulikai terhelés, valamint ezek egymásra hatása kiemelendő.

Az öntöttvas és eternit vezetékek a várható élettartamukat túllépték, a vezetékek kora meghaladja a 40 évet. A PVC vezetékek 20-30 évesek, de gyakori meghibásodások tapasztalhatók egyes vezetékszakaszokon, amelyek elsősorban anyagminőségi nem megfelelőségekre, a PVC vezetékek idő előtti elridegedésére vezethetők vissza. Bizonyos öntöttvas és eternit vezetékek korukat tekintve még nem öregek, de az agresszív talajkörnyezet miatt gyakori meghibásodások jellemzőek rájuk. Közmű Alagút Folyosóban (KAF) acélvezetékek üzemelnek, amelyeknél a korróziós meghibásodások gyakoriak. A csomópontokban, a hálózaton és a gépházakban lévő szerelvények állapota, illetve működőképessége, működtethetősége is sok esetben bizonytalan – főleg a takart állapotban lévő hálózati szerelvények esetében -, ami jelentősen befolyásolja az egyes vezetékszakaszok hiba esetén történő kizárhatóságát.

Az ivóvíz – a változatos domborzati viszonyok miatt - esetenként többszöri átemelés után kerül a fogyasztókhoz, a 8 különböző nyomászóna üzemi jellemzőit a tározók vízszintjei biztosítják, határozzák meg. A kapcsolt települések Kővágószőlős kivételével egy zónások. Az egybefüggő víziközmű rendszeren 45 db víztároló, 57720m³ névleges tárolókapacitással üzemel. A víziközmű rendszeren alkalmazott szivattyúk száma 153 db.

A hálózaton az üzemi víznyomás a terepadottságok miatt jelentős eltéréseket mutat, a jellemző nyomásszint 1,5-6 bar között alakul, azonban ettől eltérő nyomásviszonyokkal rendelkező hálózatszakaszok is üzemelnek, ahol akár 1,5 bar alatti és 6 bar feletti érték is kialakul a rendszeren. A terület morfológiája miatt kialakított nyomászónák egymásra többszörösen összetett hatással működnek, így egy-egy üzemzavar nyomászónákon átívelő hatást is eredményezhet.

Az egybefüggő ivóvíz víziközmű hálózaton az üzemeltetés biztonságát teljes körű felügyeleti és felügyeleti rendszer biztosítja, a 24 órás diszpécser szolgálat rendszerfelügyelete mellett. Az üzemeltetési területen lévő összes objektum (gépházak, tározók, tolózárok, kutak) vezérlését MOTOROLA MOSCAD és ACE3600 programozható logikai vezérlők kezelik. A PLC-k fogadják a vezérelt technológia összes fizikai I/O jeleit, valamint képzik a vezérléshez, illetve az adatgyűjtéshez szükséges numerikus és bites adatokat is.

A szolgáltatási terület 97,14%-ról érkeznek be a jelek az üzemirányító Diszpécser központba és a szolgáltatási terület 96,03%-án, tud a víziközmű-szolgáltató központilag beavatkozni.

A nyomásfokozó létesítmények közül 4 esetében a magas avultsággal rendelkező szivattyúk gépészeti felújítása szükséges (Rigóder gépház és gyorsító, Kertváros I., Szókó, Tettye). A víztároló medencékben és aknáknban futó acél vezetékek súlyosan korrodált állapota miatt több helyütt szükséges vezetékcserét elvégezni (Gesztenyés, Makár I, Meszes torony, Hird). A víztároló medencék élettartamának növelése céljából a szigetelés felújítása, új vízzáró és koptató réteg felhordása szükséges Gesztenyés és Kertváros II műtárgyak esetében, a víztároló medencén belüli tartópillérek megerősítése szükséges a szerkezet kritikus állapota miatt Kertváros II telephelyen. Több helyütt a telephelyek épületeinek külső, belső felújítását, tetőszerkezetek megerősítését kell elvégezni az

eredeti állapotok helyreállítása érdekében. A gépészeti és építészeti felújítások elmaradása esetén a várható meghibásodások miatt ideiglenes vízhiányok és a szolgáltatás szünetelése is várható.

A biztonságos ellátás alapjait képező nagytérű fővezetékek felújítása a hosszú távú fenntarthatóság és üzemeltetői stratégiai célok teljesülése érdekében elengedhetetlen, így ezen vonalas létesítmények rekonstrukcióját – rendelkezésre álló forrás esetén – szintén el kell végezni.

A GFT összeállítása során a műszaki szükségszerűség mellett figyelembe vettük azon párhuzamosan futó, illetve tervezett beruházásokat, amelyekkel a felújításra szoruló vezetékszakaszok rekonstrukciója költséghatékonyan kivitelezhető, és az épített környezetben bekövetkező utólagos károkozás kockázata minimalizálható.

A felújításra kerülő vezetékszakaszok kiválasztása során első sorban a már fent említett okoknál fogva PVC és eternit fővezetékek rekonstrukcióját kiemelten kezeljük az ellátásbiztonság növelése érdekében.

8.2 Az elvégzendő munka szükségességét alátámasztó indokolás, a hatékonyság és indokoltság bemutatása

Maga a 15 éves terv koncepciójában nem változott, a tervben szereplő felújítási igény továbbra is fenn áll, melynek megvalósításához a használati díjon felül pályázati vagy egyéb többletforrás is szükséges.

A GFT összeállítására nincs jelenleg egységes, leszabályozott módszertan. A terv összeállításához felhasználtuk a rendelkezésünkre álló műszaki nyilvántartást és a műszaki nyilvántartásra épülő vagyonértékelést, mivel megfontolt felelős döntést csak az egész hálózat ismeretében és értékelése alapján lehet meghozni.

Ezzel a két alapvető és legfontosabb információ adott a tervezéshez, azaz pontosan tudjuk, hogy mit kell felújítani, és mekkora a vagyonérték. Teljes körű ismeret áll rendelkezésünkre az általunk üzemeltetett hálózatra vonatkozóan, azaz ismerjük a teljes hálózat műszaki tartalmát, avultságát és a vagyonértékét, tudjuk, hogy mennyi forrás szükséges a vagyonérték pénzügyi szinten tartásához és mennyi az elengedhetetlen minimum a víziközmű vagyon műszaki szinten tartásához.

A felújítási munkák prioritásának meghatározásához, a műszaki szükségszerűség figyelembe vételéhez, objektum csoportonként meghatározott szempontok szerint üzemeltetői kockázatelemzést végeztünk. Ezáltal az egyenként szubjektív minősítéseket összességében objektív eredményként tudtuk figyelembe venni.

Ezzel tudunk a felújításokhoz szükséges források egyenletes ütemezését tervezni a vállalt üzemelési kockázatok optimalizálásával.

A felújítási munkák indokoltságát a

- a. Vagyonértékelés és vagyonérték követés,
- b. kockázatelemzés *(kiegészítve a felújításra szoruló vezetékszakaszokat érintő útfelújítási programok kockázatával)*,
- c. víziközmű rendszerek összefüggéseinek vizsgálata,
- d. városüzemeltetésben részt vevő szolgáltatóktól kapott információk

támasztják alá, melyet részletesen, felújítási ütemenként a felújítási és fejlesztési terv szerint fejtünk ki.

a. Vagyonértékelés

A vagyonértékelés, valamint a Víziközmű rendszer műszaki és tárgyi eszköz nyilvántartása a korábban benyújtott és engedélyezett GFT-ben bemutatásra került, azokban változás nem történt.

b. Kockázatelemzés

A műszaki szükségesség miatti felújítási igények, illetve a felújítási munkák prioritásának meghatározására kockázatelemzést végeztünk. Az elemzéshez rendelkezésre álló környezeti tényezők, tapasztalati úton szerzett üzemeltetési ismeretek, valamint a társközmű szolgáltatóktól

kapott információk és vagyonértékelés alapján állítottuk fel a szempontrendszert, melyet a korábban benyújtott és engedélyezett GFT-ben mutattunk be.

c. Víziközmű rendszerek összefüggéseinek vizsgálata

A tervben vizsgáltuk a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. teljes ellátási területére vonatkozóan a két víziközmű rendszer felújítási tervének összevetésével a víz és szennyvíz szakág közösen kivitelezhető felújítási igényeit a költséghatékony megvalósítás érdekében. A felbontási és helyreállítási munkák az együttes munkavégzésből adódóan jelentős költségmegtakarítást eredményeznek.

Az I. ütemben és ahhoz kapcsolóan a tervezett vízhálózati-, és szennyvíz csatorna felújítási munkák tekintetében az alábbi munkák esnek összevonhatóan azonos területre:

Munkaszám	Eszköz-azonosító	Megnevezés	Munka megnevezése
X11228	A21167014	Dr. Veress Endre utca	Déli gerinc NA 300 fővezeték, B szakasz felújítása a Dr. Veress Endre utcai szakaszon
X12076	A24117946	Dr. Veress Endre utca	Dr. Veress Endre utca szennyvízcsatorna felújítása
X11275	A21271875	Táncsics Mihály utca	Táncsics Mihály u. vízvezeték felújítása
X12114	A24371875	Táncsics Mihály utca	Táncsics Mihály u. szv. csatorna, B szakasz felújítása II. ütem
X11270	A21517204	Dobó István utca	Dobó István utca vízvezeték felújítása
X12106	A24317204	Dobó István utca	Dobó István utca szennyvízcsatorna felújítása
X11248	VE-IV-442	Havihegyi út NA150PVC vízvezeték rek. (Zerge utca-Vass A. utca között)	Havihegyi út vízvezeték felújítás A szakasz - terv 1. III. ütem
X11248	VE-IV-442	Havihegyi út NA150PVC vízvezeték rek.	Havihegyi út vízvezeték felújítás B szakasz - terv 2. II. ütem - 2021-ben
X11278	A21371037	Apáczai Csere János körtér (KAF)	Apáczai Csere János körtér vízvezeték felújítása (KAF) - 2021-ben
X12115	A24417037	Apáczai Csere János körtér (KAF)	Apáczai Csere János körtér szennyvízcsatorna B szakasz felújítása (KAF)
X11276	A21217031	Anikó utca vízvezeték 1. zóna	Anikó utca vízvezeték 1. zóna felújítása II. ütem
X11276	A21317031	Anikó utca vízvezeték 1/A zóna	Anikó utca vízvezeték 1/A zóna felújítása II. ütem
X11276	A21317937	Varsány utca vízvezeték 1/A zóna	Varsány utca vízvezeték 1/A zóna felújítása II. ütem
X11277	A21317100	Berek utca vízvezeték	Berek utca vízvezeték felújítása II. ütem
X11268	A21317770	Regina utca vízvezeték	Regina utca vízvezeték felújítása II. ütem
X11267	A21317258	Etelka utca vízvezeték	Etelka utca vízvezeték felújítása II. ütem
X11269	A21317952	Viktória utca vízvezeték	Viktória utca vízvezeték felújítása II. ütem
X12117	A24171429	Jedlik Ányos u. szv. csatorna, B szakasz	Jedlik Ányos u. szv. csatorna, B szakasz felújítása
X12118	A24117734	Péchy Blanka tér szv. Csatorna	Péchy Blanka tér szv. csatorna felújítása II. ütem

A soron következő év kibontása során is úgy tervezünk, hogy az azonos ütemből kikerülő felújítási munkák, melyek azonos szakaszon végzendőek, összevonásra kerülnek, ha azok nem egy évbe esnének, a költséghatékonyság érdekében.

d. Városüzemeltetésben részt vevő szolgáltatók

A városüzemeltetési cégek adatszolgáltatása alapján, az azonos felújítási területen végzendő munkák közös együttműködéssel kerülnek ütemezésre. Az Önkormányzaton kívül a bevont vállalatok a BLOKOM Nonprofit Kft., mint pécsi városüzemeltetési és közterület kezelői feladatok ellátása alapján bevont üzemeltető, az E.ON Dél-Dunántúli Áram – és Gázhálózati Zrt. és a PÉTÁV Pécsi Távfűtő Kft.

A felújítások kapcsán jelentős költséghatékonyság érhető el az együtt végezhető felbontási, környezetállapot visszaállítási, útburkolati munkálatok közös kivitelezésével.

Ennek érdekében végezzük az előzetes egyeztetéseket az azonos területen tervezett felújítások felülvizsgálatával, az optimális megvalósíthatóság ütemezésével.

A fejlesztési igények, valamint a felújítási tervet érintő beruházások figyelembevétele érdekében a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. **XII. számú melléklet**ként csatolt 7-2-7-70/K-1/2021 ügyiratszámú levelében megkérte Pécs Megyei Jogú Város részéről a GFT-t érintő igényeket.

A 2022. évi vízhálózaton tervezett munkák során a következő területek érintettek a különböző Városfejlesztési projektek, útépitések beruházásaival, melyek összehangolt megvalósítást igényelnek:

Víziközmű felújítás megnevezése	Kapcsolódó önkormányzati fejlesztés: Városfejlesztési/útfelújítási projekt	Megjegyzés:
Déli gerinc NA 300 ivóvíz fővezeték, B szakasz és a szennyvízcsatorna felújítása a Dr. Veress Endre utcai szakaszon	Mélyvonal csapadékvíz elvezetés, mely a Városi Környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések része	A közös pályázat eredménytelen lett, a víziközmű kivitelezés 2021-2022. évre került átütemezésre.
Dobó István utca vízvezeték felújítása	Pétáv hálózat fejlesztés	A víziközmű felújítás kivitelezése 2021-2022.
Dobó István utca szennyvízcsatorna felújítása	Pétáv hálózat fejlesztés	A víziközmű felújítás kivitelezése 2021-2022.

A **VII. számú** Szolgáltatók/társközművek adatai **melléklet**ben csatoltuk a társközművek által megküldött anyagokat.

A PÉTÁV rövid távra tervezett felújításai közül a Dobó István úti közösen végezhető munkát illesztettük, valamint a Pécsi Városfejlesztési Nonprofit Zrt.-vel együttműködve, Mélyvonal csapadékvíz elvezetés építéssel összhangban megvalósítható munkát illesztettük az I. ütembe.

Közép- és hosszú távon, minden évben az aktuális I. ütem műszaki tartalmának kidolgozásakor vesszük figyelembe a városüzemeltetési cégek tervezett beruházási és felújítási munkáiról meglévő és frissített információkat.

8.3 Költségkalkuláció, tartalék keret

A 15 éves GFT tekintetében a felújítási munkák költségkalkulációjának alapja a vagyonértékelés szerinti pótlási költség, amely indexált értékkel került figyelembevételre. A GFT I. ütemében szereplő rekonstrukciós munkák becsült költségénél a 2019.-2021. évben beérkezett közbeszerzési ajánlatokban alkalmazott díjakat, vagy szerződés, beérkezett árajánlatok szerint i árakkal számoltunk, a kész kiviteli tervek költségvetései alapján.

A II. és III. ütemben tervezett vonalas létesítmények munkáinál egységesen a KEOP-ból támogatott projektek fajlagos költség mutatóinak meghatározásához - A vízellátás, vízkezelés, szennyvízelvezetés és tisztítás - SEGÉDLET alapján végeztük a költségkalkulációt, a korábbi évek nyertes kivitelezői árak figyelembe vételével indexálva.

Tartalék keret meghatározása

A korábban jóváhagyott GFT-k szerint a Tartalék keret az alábbiak szerint került meghatározásra:

„A MAVÍZ ajánlás és a gyakorlati tapasztalatuk alapján az előre nem látható események miatt (váratlanul jelentkező, nagyobb volumenű meghibásodásból adódó felújításokra) rendkívüli rekonstrukciós keretet határoztunk meg (tartalék keret), melyet nem osztottunk fel az objektumcsoportokra, csak vagyonérték arányosan jelenítettünk meg tulajdonos szerint. A keret csak megfelelő műszaki indoklással, a közműtulajdonos és a műszaki ellenőr jóváhagyásával igazolt munkákhoz használható fel.”

Ezen rendkívüli rekonstrukciós munkák bonyolítása az érvényes Üzemeltetési szerződések alapján történik, a tartalékkeret terhére az alábbiak szerint:

A rendkívüli rekonstrukció legtöbbször valamilyen meghibásodás következtében válik szükségessé, vagy a felújítási terv készítésekor előre nem ismert, a jogszerű üzemeltetést gátló tényező kiküszöbölését szolgálja. A gyakorlatban minden rendkívüli rekonstrukció előre nem látott, a víziközmű vagyont érintő rendkívüli értéknövelő beruházásnak minősül, amely minden esetben az ellátásért felelős Önkormányzat jóváhagyásával, valamint a munkaterület átadásával indul, és műszaki átadás-átvételi eljárással zárul, illetve tételes költségvetés alapján kerül elszámolásra a használati díj terhére. Aktiválása az adott Ellátásért felelős Önkormányzat felé átadott lista szerint történik, melyben megjelölésre kerül a tárgyi eszköz azonosítója, melyen a felújítás történt a megvalósítás műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyvén rögzített értékkel.

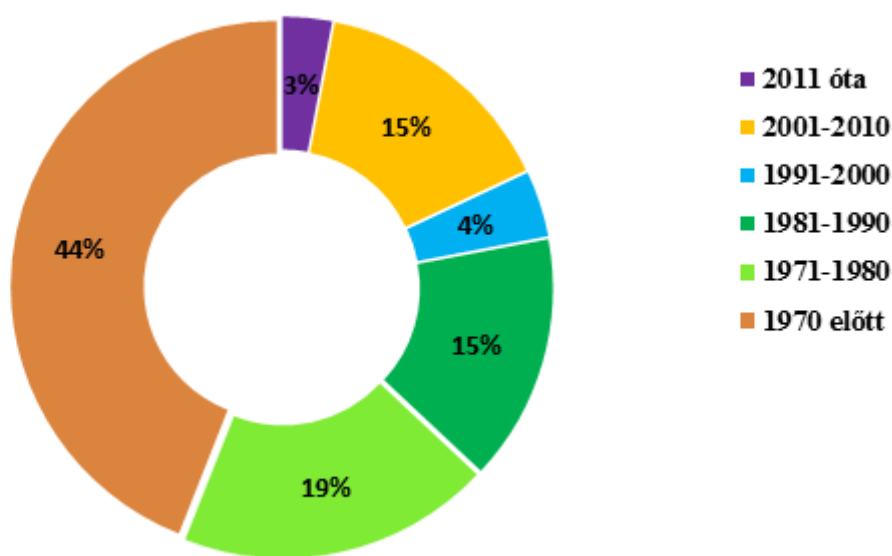
Az adott, meghibásodásból induló munka - a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 3. § (4) bekezdésének 7-9. pontjában leírtak alapján - kerül minősítésre, és csak az ennek megfelelő munkák kezelhetők felújításként azzal, hogy a felújítás mindig legalább egy fő szerkezeti egység teljes cseréjével jár.

Azokon a településeken, melyen a használati díj valamely rendkívüli rekonstrukciós munka miatt már korábbi években előre felhasználásra került, vagy a várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt, ott csak a vagyonarány szerint becsült tartalékkeret került beállításra. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

A tartalékkeret tervezett mértékének indoklása:

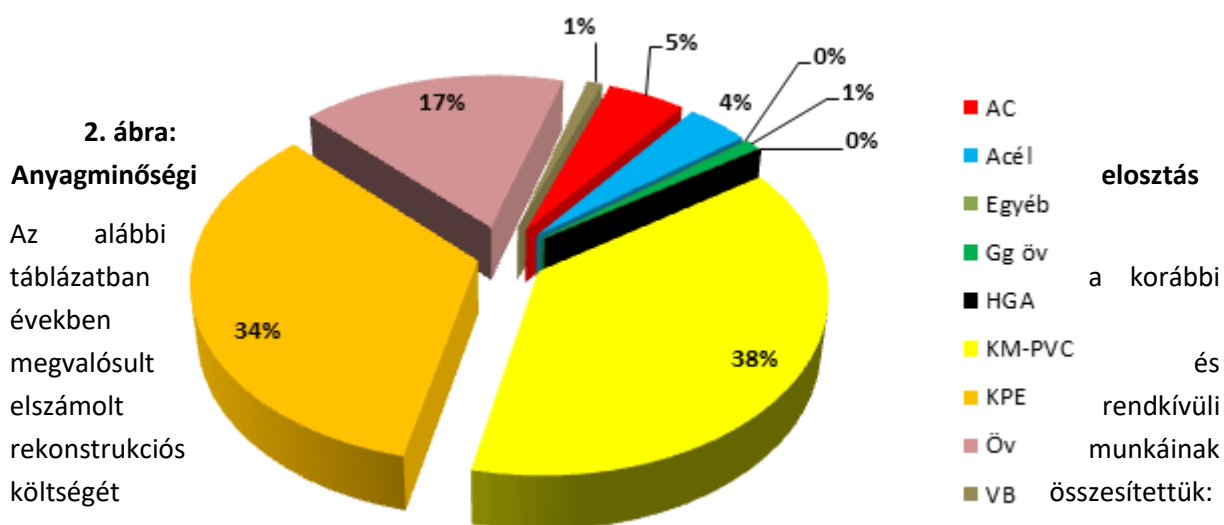
A víziközmű-rendszer műszaki állapota alapján indokolt, a rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok elvégzésére az I. ütemben ténylegesen rendelkezésre álló forrásnak 15 százaléka feletti összeg tervezése.

Üzemeltetői tapasztalataink alapján a megelőző karbantartások és a felújítási munkálatok ellenére a rendkívüli rekonstrukciók száma növekvő tendenciát mutat. Ennek elsődleges oka – ahogy azt az 1. számú diagram is szemlélteti - hogy a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. által üzemeltetett vezetékszszakaszok csaknem fele elérte, illetve meghaladta a tervezett életkorát, amely kiemelt kockázatot jelent hálózatüzemeltetés szempontjából.



1. ábra: hálózat kora

További kockázatot generál a hálózat anyag szerinti összetettsége, változatossága. A 2. számú ábra alapján megállapítható, hogy a vízhálózat 38%-a KM-PVC vezetékből épült fel, amelyek életkora jellemzően 20-30 év közötti – még nem érték el a várható élettartamuk végét –, azonban gyakori meghibásodások tapasztalhatóak. Ezek elsősorban anyagminőségi nem megfelelőségekre, a PVC vezetékek idő előtti elridegedésére vezethetők vissza. Öntöttvas és eternit vezetékek esetén az agresszív talajkörnyezet következtében kialakuló korróziós meghibásodások okoznak problémát, amely hibaesemények kiszámíthatatlansága további kockázat növelő hatást jelent.



Vízhálózat	2015 összesen nettó Ft	2016 összesen nettó Ft	2017 összesen nettó Ft	2018 összesen nettó Ft	2019 összesen nettó Ft	2020 összesen nettó Ft	összesen nettó Ft
Pécs	170 548 576	336 331 585	230 507 383	175 222 004	277 368 198	193 138 467	1 383 116 213
Aranyosgadány	0	1 094 622	0	50 303	795 487	95 897	2 036 309
Bakonya	0	31 651	0	15 272	0	0	46 923
Bicsérd	489 600	877 752	577 808	274 269	620 282	23 801	2 863 512
Boda	0	0	31 651	0	0	0	31 651
Cserkút	447 308	0	0	28 680	12 651	0	488 639
Gyód	141 047	404 123	0	209 920	37 048	12 651	804 789
Keszű	0	555 984	373 516	70 057	61 671	0	1 061 228
Kökény	185 275	32 902	56 002	13 132	0	1 340 867	1 628 178
Kővágószőlős	111 400	197 152	472 489	299 190	606 463	1 334 729	3 021 423
Kővágótöttös	0	205 438	162 903	1 083 980	407 093	0	1 859 414
Pellérd	1 573 976	1 590 665	338 455	392 279	453 170	227 748	4 576 293
Szalánta	0	0	1 855 050	203 023	35 344	391 212	2 484 629
Túrony	0	0	0	0	0	30238	30 238
Zók	0	251 844	579 121	0	226 491	0	1 057 456
Összesen:	173 497 182	341 573 718	234 954 378	177 862 109	280 623 898	196 595 610	1 405 106 895

A fent részletezett műszaki összefüggések alapján megvan a kockázata annak, hogy a rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok az elkövetkezendő évben tovább nőnek, ezzel a 15% feletti tartalék keret alkalmazását indokolják.

8.4 Felújítási stratégia

A 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési terv a korábbi évek terveivel összhangban, a megalkotott felújítási stratégiai szerint került összeállításra.

A felújítási stratégia, a vagyonértékelés szerinti pótlási igények elemzése, hosszú távú gazdasági számítások elvégzése, melynek eredménye a felújításokra tervezett ráfordítások lineáristól eltérő, legoptimálisabb ütemezése.

Az ütemezés célja:

- a felújítások hibaelhárítási-, karbantartási-, üzemeltetési költség csökkentő hatásának elérése a lehető legrövidebb időn belül
- az ellátás biztonságának és minőségének tervezett vagy vállalt helyreállítása, javítása.

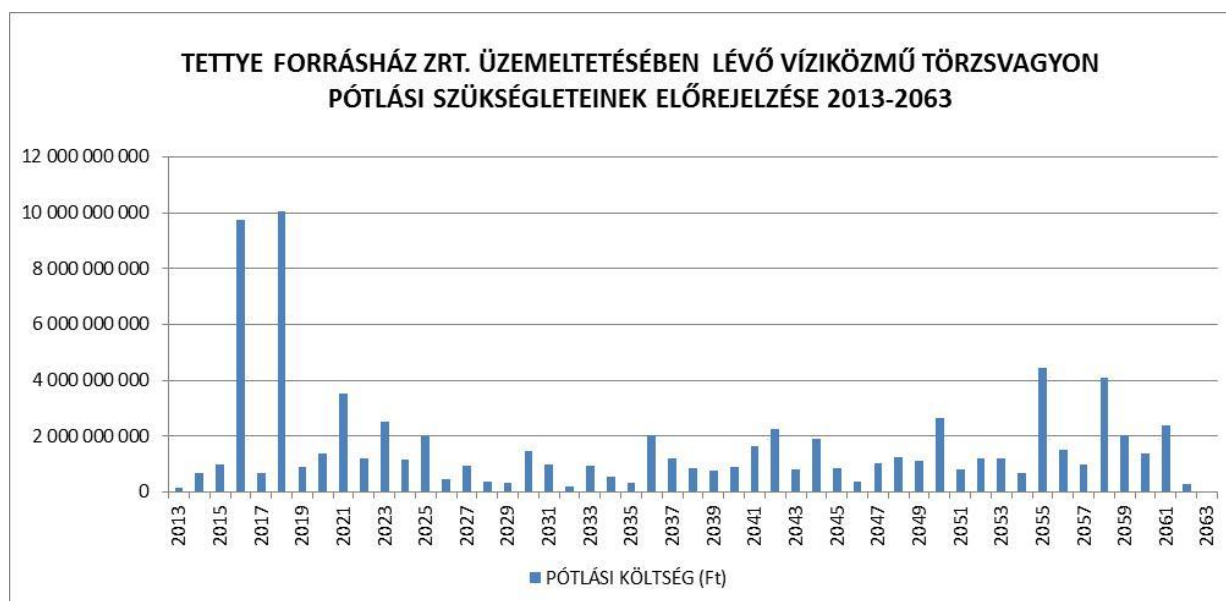
Eredménye: A pótlási igény időbeni eloszlása alapján nem egyenletesen kell elvégezni a felújítási munkákat, hanem a felújítási csúcsokat figyelembe véve, lehetőség szerint a GFT I. és II. ütemében. A felújítási csúcsok kockázatelemzésen alapuló, rendszerszemléletű rekonstrukciótervezéssel időben elnyújthatók.

Az ivóvízellátás tekintetében a GFT, a vízbázis felülvizsgálatára és a hálózat hidraulikai modellezésére épülve, az anyagok, átmérők, gépészeti berendezések teljes körű felülvizsgálatával, aszerinti átépítésével, fejlesztésével optimalizált rendszert hoz létre.

A felújítási igény számítása a 2013. évi vagyonértékelés "Rekonstrukciós igények előrejelzése" fejezete alapján készült, a műszaki állapot szerint 2036-ig pótlandó vagy felújítandó eszközök pótlási költségeinek összesítésével.

Az alábbi diagramból jól látható, hogy 2016-ban, valamint 2018-ban a környező évekhez képest jóval nagyobb pótlási szükséglet keletkezett. Előbbi a 30-as és 50-es években épült ivóvízhálózat (teljes hálózat közel 10 százaléka), utóbbi az 1928-tól 1930-as évek elejéig kiépült nagy tömegű szennyvíz hálózat várható élettartamának kifutásának az eredménye. Ezek a csúcsok kockázatelemzésen alapuló, rendszerszemléletű rekonstrukciótervezéssel időben elnyújthatók.

Teljes víziközmű-rendszer várható pótlásai, Ft (Forrás: vagyonértékelés)



A 2022-2036. éves terv összeállításakor is a teljes körű, napra készen vezetett műszaki nyilvántartás és a műszaki nyilvántartásra épülő, a teljes víziközmű rendszerre 2013. évben elkészült vagyonértékelés adta meg az alapját - a teljes hálózat ismeretében és vizsgálatával - a felelős döntések meghozatalára. Ezek alapján vált tervezhetővé, hogy mit és mekkora értékben kell pótolni, felújítani, mi szükséges a víziközmű vagyon megfelelő műszaki állapotának eléréséhez, a hosszú távon fenntartható üzemeltetés biztosításához.

Üzemeltetői kockázatelemzéssel került meghatározásra a felújítási munkák prioritása, ezzel épült be az üzemeltetési szempontok figyelembe vétele a tervbe, valamint a kockázatelemzés alapján történt a felújításokhoz szükséges források ütemezése a vállalt üzemelési kockázatok optimalizálásával.

A víziközmű-szolgáltatás biztonságát szolgáló felújítások és pótlások fedezetének forrásait (különösen az amortizációt és a használati díjat) elsődlegesen a szolgáltatási díjban érvényesített díjhányad alapján lehet biztosítani. Az eredeti GFT-ben összeállított felújítási és pótlási terv megvalósításához megállapításra került, hogy a használati díjon felül többlet forrás szükséges. A víziközmű rendszerek felújítási igényének megvalósítására önállóan, támogatás és kompenzáció, vagy pályázati forrás nélkül nincs lehetőség.

A 15 éves terv koncepciója tekintetében nem változott, a tervben szereplő felújítási igény továbbra is fennáll. A hosszútávon fenntartható üzemeltetés biztosításához - a folyamatos üzemeltetés mellett az üzemelő hálózaton történő kivitelezés egyidejű megvalósíthatóságát is figyelembe véve a GFT I. és II. ütemében kell elvégezni a 15 éves cikluson belül szükséges víziközmű felújítási és pótlási munkák legnagyobb részét.

A 2013. évi vagyonértékelés a teljes közművagyonra kiterjedt (Szalánta 2014. évi értékelése utólag került be). A keletkezett vagyonleltár tárgyi eszköz szinten megalapozza a felújítási tervet. A megadott pótlási év szerint meghatározható a 15 éven belül felújítandó eszközök köre, illetve a 10%-

os állagmutatóval megjelölt eszközök azok, amelyek rekonstrukciója a várható élettartamhoz képest elmaradt, vagy kritikus műszaki állapotuk miatt halaszthatatlan.

A vagyonértékelés, vagyonérték követéssel kiegészítve a 2019. évi használati díjjal, víz- és szennyvíz szakág együttesen:

Tulajdonos	Pótlási ktg.	Vagyonérték*	ÉCS 1*	ÉCS 2*	Használati díj
	E Ft	E Ft	E Ft/év	E Ft/év	E Ft
Aranyosgadány Község Önk.	104 896	40 241	16 127	1 207	347
Bakonya Község Önk.	344 629	185 651	88 196	5570	863
Bicsérd Község Önk.	239 059	111 185	21 832	3340	5 008
Boda Község Önk.	451 844	82 683	28 993	1 177	1 047
Bogád Község Önk.	225 083	224 118	30 916	6 724	0
Cserkút Község Önk.	323 080	237 329	78 133	7119	1 117
Gyód Község Önk.	478 793	324 466	142 783	9 711	1 766
Keszű Község Önk.	669 540	470 755	122 824	14 008	3 927
Kozármisleny Község Önk.	1 914 138	1 373 522	271 578	52 424	10 244
Kökény Község Önk.	155 954	64 847	26 496	1 903	1 026
Kővágószőlős Község Önk.	617 143	489 267	217 492	3 691	5 148
Kővágótöttös Község Önk.	308 342	284 453	93 076	8533	832
Nagykozár Község Önk.	528 694	529 025	53 118	10 581	0
Pellérd Község Önk.	934 951	681 674	228 268	20 353	13 834
Pécs Község Önk.	79 805 492	33 809 072	6 684 454	974 318	1 124 263
Romonya Község Önk.	188 596	191 983	19 997	3 831	0
Szalánta Község Önk.	236 580	127 104	33 165	3 801	2 007
Túrony Község Önk.	92 250	23 937	5 462	1 080	539
Zók Község Önk.	98 409	45 549	11 525	1366	406
Összesen:	87 717 473	39 296 861	8 174 435	1 130 737	1 172 373

*MEKH éves adatszolgáltatásból

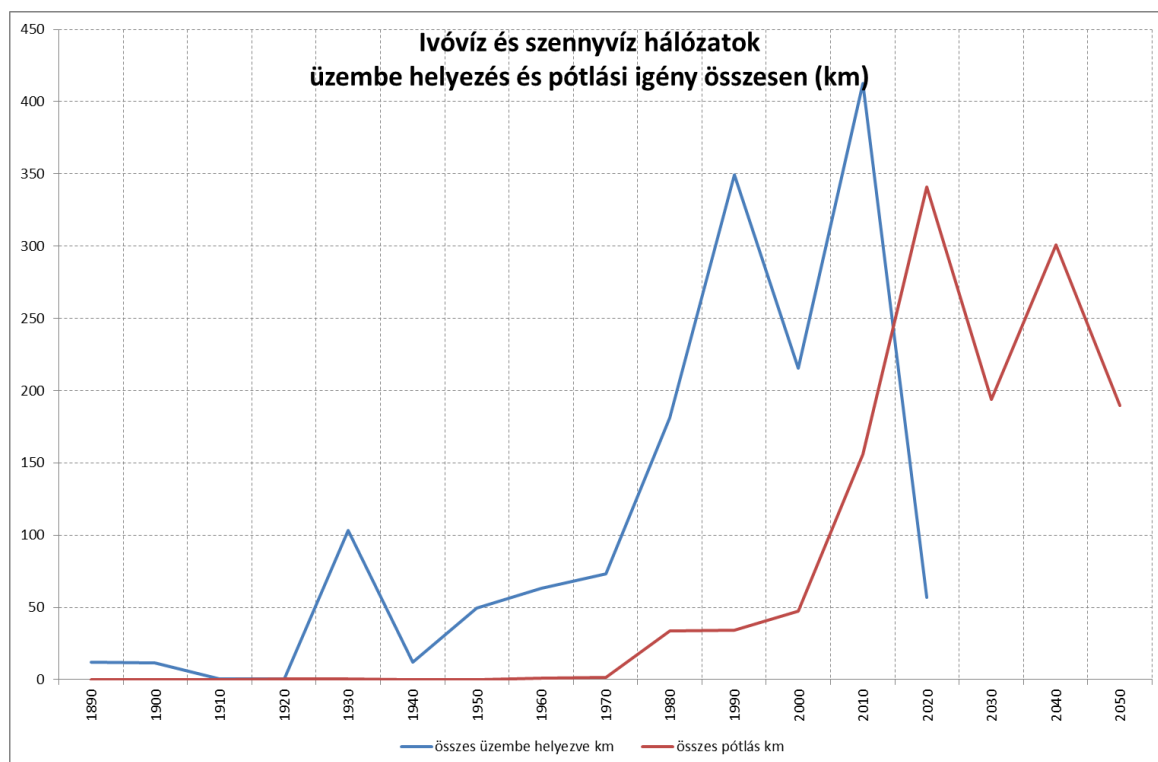
A vagyonértékelés másik eredménye a várható értékcsökkenés éves összegének meghatározása.

Écs-1: éves pótlási költség, ez a műszakilag szükséges érték. A műszaki igény, a valós pótlási költség az elszámolható amortizációnál jelentősen több.

Écs-2: elszámolható amortizáció, a számvitelben ez a felújítások forrása.

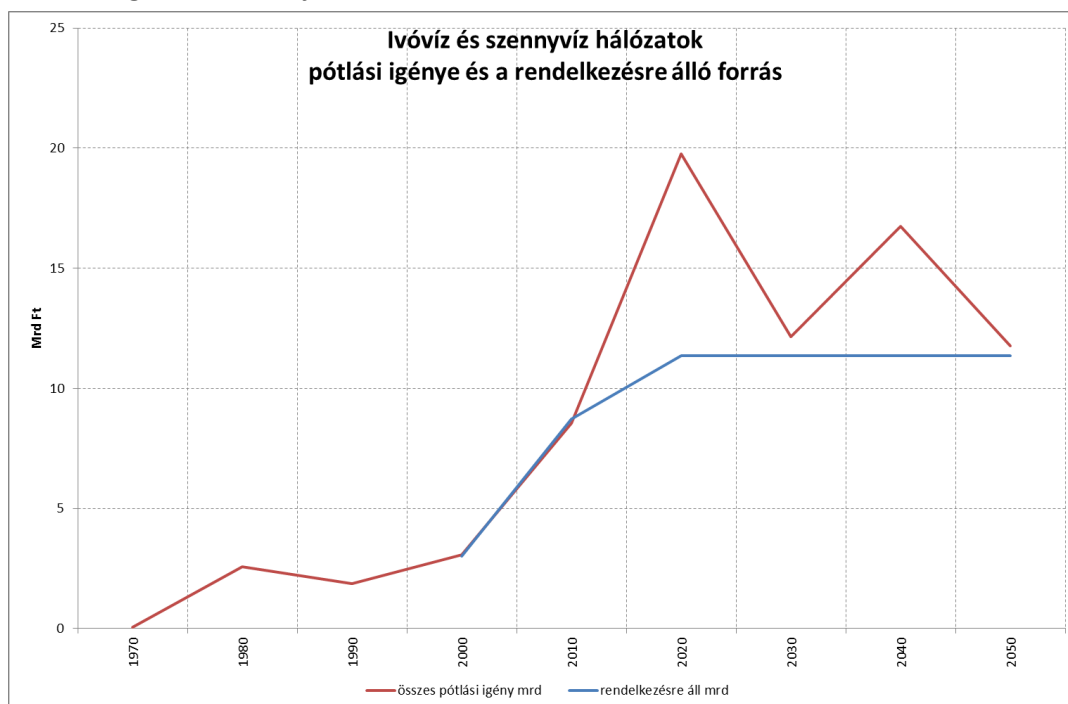
A vagyonérték pénzügyi szinten tartásához elengedhetetlen minimum az Écs-2 - a víziközmű vagyon műszaki szinten tartásához minimum az Écs-1 - összegének megfelelő értékű éves ráfordítása.

Mindezek alapján az ivóvíz és szennyvíz hálózatok üzembe helyezési- és a szükséges pótlási idejét az alábbi diagramon mutatjuk be:



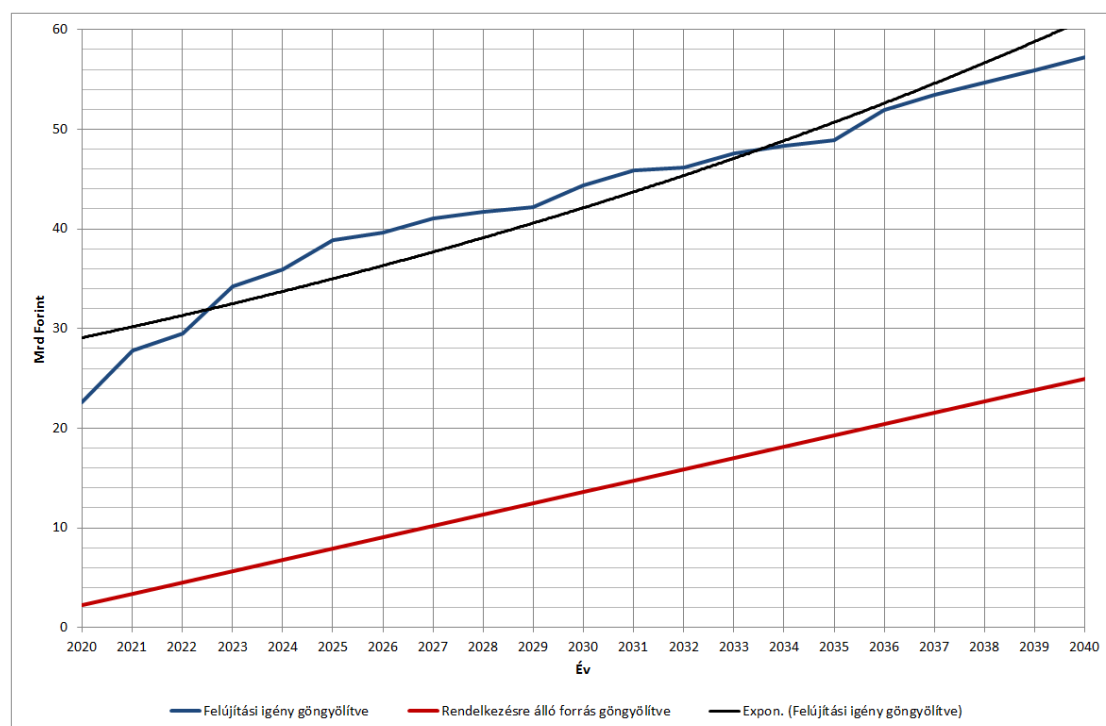
A kimutatás alapján jól látható, hogy az évente üzembe helyezett vezeték hossz jellemzően egyre nőtt, az alkalmazott csőanyagok élettartama viszont egyre kisebb, így a pótlási szükséglete a régi (öntöttvas, ill. kőagyag) csöveknek és a későbbi (PVC, beton) csöveknek nagyjából ugyanarra az időszakra esik, ami éppen a jelenlegi GFT I. és II. ütemében szerepeltetett víziközmű vagyion avultságának kockázatát támasztja alá.

Az ivóvíz és szennyvíz hálózatok pótlási igényét és a rendelkezésre álló forrás összefüggéseit az alábbi diagramon mutatjuk be:



A tervezett ráfordítások nem egyenletesen oszlanak el a 15 év alatt, hanem hangsúlyosan az első időszakra kerültek, hogy minél előbb felújításra kerüljenek a kockázatot jelentő víziközmű vagyontelekek, valamint minél előbb jelentkezzen a felújítások pozitív hozadéka, a csökkenő hibaelhárítási-, karbantartási költség.

A Vízellátás és Szennyvíz elvezetés és -tisztítás víziközmű rendszer összesített felújítási igénye valamint a felújítási igény trendje - a vagyonértékelés alapján - és a tervezett ráfordítás:



A tervezett

8.5 Pénzügyi fejezet

Összeállítása folyamatban.

Alátámasztó

8.6 A rendelkezésre álló források bemutatása

8.6.1 A felújítási és pótlási terv rendelkezésre álló forrása

Mindkét teljes víziközmű rendszerre vonatkozóan, - a 2022-2036. évi Gördülő fejlesztési terv I. ütemére - a 2022. év felújítási munkáit a használati díjból rendelkezésre álló forrás mértékéig terveztük.

Pécs Megyei Jogú Város- és az egybefüggő víziközmű rendszer településein a víziközmű vagyon után járó használati díj 2013 óta nem változott. Így 2022. évre Pécsen a víziközmű vagyon után járó használati díj továbbra is nettó 1 124 millió forintban került megállapításra, az ellátási terület további településeinek éves becsült használati díja kb. 50 millió Ft. A használati díj felújításra fordítható része a 2022. évi használati díjból – a GFT-hez a II. számú mellékletben csatolt/2021 (IX.22.) sz. Közgyűlési Határozat szerint – Pécs ellátási területén nettó 1.095.588 ezer Ft + ÁFA lesz.

A korábbi időszakok maradvány értékéről Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzat Pénzügyi Főosztályával egyeztetés történt 2021.06.22-én, amely alapján a használati díj maradványból nettó 974.145 eFt tervezetten felhasználásra kerül a 2021. évi felújítási terv szerint és nettó 188.383 eFt a továbbiakban is, mint víziközmű felújítási/fejlesztési tartalékként, pályázati önerőként kezelendő összeg marad.

Fentiek alapján a 2022. évi tervet az alábbi rendelkezésre álló forrás megosztás szerint terveztük

Használati díjból várhatóan rendelkezésre álló forrás:	1.194.784 ezer Ft + ÁFA
2022. évre megállapított használati díj felújításra fordítható része	1.095.588 ezer Ft + ÁFA
2021-as évi várható teljesítés alapján fennmaradó becsült használati díj maradvány	99.196 ezer Ft + ÁFA

Tervezett felhasználás:

Felújítási és pótlási tervrészben	1.121.824 ezer Ft + ÁFA
Beruházási tervrészben a KEHOP-2.2.2-00056 projekt üzemeltetői szakértői támogatása munkára	72.960 ezer Ft + ÁFA

Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzat víziközmű vagyonán, a 2022-2036. évi GFT, az I. ütem tekintetében **a felújítási és pótlási tervrészben mindkét szakágra együttesen**, a 2022. évben rendelkezésre álló 1.121.824 ezer Ft + ÁFA, használati díj forrás mértékéig került összeállításra. Az ellátási terület további településeire a 2022. évben összesen 52 millió Ft került beállításra.

A GFT II. és III. üteme ezzel összhangban került tervezésre.

Rendelkezésre álló forrás hosszú távon:

A 2022-36 évi 15 éves Gördülő fejlesztési terv felújítási és pótlási tervének fedezetét mindkét víziközmű rendszerre együttesen a víziközmű-rendszer után járó használati díj biztosítja a felújítási keret mértékéig

– amely Pécs Megyei Jogú Város víziközmű vagyonán a 2022. évre megállapított használati díj alapján 16.434 millió forint.

Az ellátási terület további településeire a rendelkezésre álló használati díj a tartalékkereten felül 2022-ben 52 millió Ft. 2023-tól az éves becsült használati díj nettó kb. 50millió Ft, mely a korábbi évek használati díj maradványa alapján településenként változó.

A használati díjból rendelkezésre álló kereten felüli szükséges összeg biztosítása érdekében pályázati forrás, vagy egyéb támogatás/többletforrás szükséges.

A bérleti díjból rendelkezésre álló rekonstrukciós forrás meghatározása

Az egyes települések tekintetében az ivóvíz és szennyvíz szakágakra együttesen meghatározásra került a 2022. évben rekonstrukciók elvégzésére várhatóan a használati (bérleti) díjból rendelkezésre álló forrás.

A forrás meghatározása során a GFT készítéssel érintett első évtől, azaz 2015-től kezdődően az adott évi bérleti díjak és az azok terhére történt felhasználások alapján minden egyes település tekintetében göngyölítésre kerül a különbözet. Megállapításra került a 2021. év végén várható nettó maradvány egyenleg.

A 2021. december 31-i várható egyenleg és a 2022. évben esedékes, a biztosítási díjakkal valamint a GFT készítés és műszaki ellenőrzés költségeivel csökkentett használati díjak összege képezi a 2022. évben rekonstrukcióra fordítható településenkénti nettó forrás mértékét.

	Egyenleg 2020. (nettó eFt)	Várható egyenleg 2021. végén (nettó eFt)	2021. évi várható felújítási forrás (nettó eFt) *
Aranyosgadány	-2 559	-2 119	-1 812
Bakonya	-10 802	-9 705	-7 766
Bicsérd	1 862	8 222	6 388
Boda	-3 528	-2 198	-1 883
Cserkút	-1 933	-514	-595 Ft
Gyód	-1 259	984	507 Ft
Keszű	7 796	12 783	9 644 Ft
Kozármisleny	17 542	30 552	23 571 Ft
Kökény	1 386	2 688	1 863 Ft
Kővágószőlős	2 665	9 203	5 822 Ft
Kővágótöttös	-7 696	-6 640	-5 406 Ft
Pellérd	40 265	57 834	20 971
Pécs	777 417	1 971 146	1 121 824
Szalánta	6 232	8 781	6 570
Túrony	1 787	2 472	1 842
Zók	-181	334	242
ÖSSZESEN:	828 993	2 083 823	1 181 783

Azokon a településeken, melyen a használati díj valamely rendkívüli rekonstrukciós munka miatt már korábbi években előre felhasználásra került, vagy a várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt, ott csak a vagyonarány szerint becsült tartalékkeret került beállításra. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, melyet az ellátásért felelős a későbbiekben rendez megállapodás esetén a keletkező bérleti díjból.

8.6.2 VFH keret

A Vksztv 72. §. (2) bekezdése alapján a víziközmű-fejlesztési hozzájárulást a víziközmű-szolgáltató saját nevében és javára szedi be és jogosult azt jogszabály vagy hatóság által előírt vagy az üzemeltetési szerződésből fakadó felújítási, pótlási és beruházási kötelezettség teljesítéséhez szükséges mértékig felhasználni, összhangban a Hivatal által jóváhagyott Gördülő fejlesztési tervvel. Mindezek alapján a beszedett víziközmű-fejlesztési hozzájárulás egy része a GFT Beruházási tervrészébe került betervezésre, a fennmaradó keret Felújítási tartalékként - céltartalékként - kerül elkülönítésre.

8.7 A forráshiány megszüntetésére tett intézkedések

A víziközmű-szolgáltatás biztonságát szolgáló felújítások és pótlások fedezetének forrásait (különösen az amortizációt és a használati díjat) elsődlegesen a szolgáltatási díjban érvényesített díjhiányad alapján, illetve annak sokéves felhalmozásával kellene biztosítani, viszont a jelenlegi díjak erre nem nyújtanak fedezetet. A víziközmű rendszer - vagyonfelmérés alapján a vagyonértékelésben meghatározott - felújítási igényének megvalósítására önállóan, támogatás és kompenzáció, vagy pályázati forrás nélkül nincs lehetőség.

A pályázati forrás lehetőségek tekintetében az alábbi intézkedések történtek:

1. KEHOP- projektek tekintetében:

- 1.1. TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. már 2014-ben felvette a kapcsolatot a NFP Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft.-vel (a továbbiakban: NFP), és folyamatosan közvetít a szakmai kérdésekben az ellátásért felelős Önkormányzatok és a NFP Kft. között.
- 1.2. A Projektek tervezéséhez első adatszolgáltatásként 2014.02.14-én megküldtünk minden olyan szennyvízelvezetéshez kapcsolódó fejlesztést és rekonstrukciós munkát tartalmazó anyagot, ami az akkori ismereteink szerint a 2014-20-as időszakban szükséges a társaságunk által üzemeltetett egybefüggő víziközmű rendszeren.
- 1.3. Személyes egyeztetésünk alkalmával pontosítottuk az igényeket és a vízellátás tekintetében jelentkező igényeket is átadtuk.
- 1.4. A hosszú előkészítési folyamat sikere, hogy a szennyvízelvezető rendszer szennyvíztisztító telepének teljes körű felújítása a telep fejlesztésével valósulhat meg.
- 1.5. Az 1084/2016. (II.29.) Korm. határozat a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program 2016. évre szóló éves fejlesztési keretének megállapításáról határozatban Pécs MJ Város Önkormányzatának „Pécs központú agglomeráció szennyvíztisztító telepének fejlesztése” megnevezésű projektekre a projekt indikatív támogatási keretre 5,68 milliárd Ft és Magyarország központi költségvetéséből megtérítendő indikatív önerő keretre 0,64 milliárd Ft, összesen 6,32 milliárd Ft támogatást ítelt meg.
- 1.6. A részletes konzorciumi megállapodás aláírására 2016.06.24-én került sor a NFP Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft.-vel, amely alapján az NFP 2016.07.11-én a Támogatási Szerződést megkötötte a Minisztériummal.

- 1.7. A projekt műszaki-szakmai tartalmának véglegesítése érdekében és ahhoz, hogy az előkészítő tervezés és a beruházás elindulhasson az NFP által megküldött adatbekérő táblák kitöltésre kerültek és a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. azokat az NFP részére megküldte. Elkészült továbbá a Műszaki specifikáció, amelyet 2016. december elején küldtünk meg az NFP Projektfejlesztési osztály részére. Ezzel a 2016. évre előírt és kért adatszolgáltatási kötelezettségnek eleget tettünk.
- 1.8. Az NFP 2017. március 28-án szerződést kötött az Aqua Construct-Ecoeline-Revivo-Sza Va Konzorciummal a „Pécs központú agglomeráció szennyvíztisztító telepének fejlesztése” projekt komplex tervezési feladatainak elvégzésére, ezen belül a tenderdokumentáció elkészítésére. A Konzorciumon belül a Revivo Kft. lett kijelölve a pécsi projekt terveinek elkészítésére.
- 1.9. 2017. április hónapban lezajlottak az első helyszíni bejárások, további adatszolgáltatások. Az első változatban elkészült tendertervek további egyeztetést és módosítást igényeltek, így azok a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt.-vel történt folyamatos egyeztetés mellett május hónapban átdolgozásra kerültek.
- 1.10. A TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. szakmai támogatása mellett, mint üzemeltető számára is elfogadható tenderdokumentációt, a megrendelői követelmények III.-IV. és V. kötetét 2017. május 29-én adták le a tervezők jóváhagyásra. Az NFP által meghatározott protokoll szerint a végleges tenderdokumentációra Pécs MJ Város Önkormányzata és a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. a jóváhagyó nyilatkozatát szintén 2017. május 29-én adta ki, valamint a tenderdokumentáció mindkét fél részéről teljes terjedelmében 2 példányban aláírásra került. Egy eredeti példány az Önkormányzatnál, illetve az üzemeltetőnél maradt, 1-1 pld. dokumentáció pedig a tervezőkön keresztül az NFP részére került leadásra.
- 1.11. A tenderdokumentáció elkészült és jóváhagyásra került, amely alapján a KEHOP beruházások kivitelezésére korábban az NFP által kétkörösre kiírt keret-közbeszerzési verseny újraindításra került.
- 1.12. A közbeszerzési eljárásra érkezett ajánlatok bontása során megállapítható volt, hogy valamennyi ajánlat meghaladja a rendelkezésre álló költségkeretet. Ennek következtében összköltség-növelési kérelem került benyújtásra az Irányító Hatóság felé.
- 1.13. „A Kormány 1093/2018. (III. 13.) Korm. határozata a KEHOP-2.2.2-15-2016-00056 azonosító számú („Pécs központú agglomeráció szennyvíztisztító telepének fejlesztése” című) projekt támogatásának növeléséről, valamint a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról szóló 1084/2016. (II. 29.) Korm. határozat módosításáról” – rendelet alapján az összköltség-növelés jóváhagyásra került.
- 1.14. A projekt megemelt támogatási kerete 7 169 643 509 Ft, valamint a Magyarország központi költségvetéséből megtéríthető önerő 796 627 057 Ft, összesen 7 966 270 566 Ft. A Támogatási szerződésben az önerő támogatás is szerepel.
- 1.15. A hatályba lépő kiviteli szerződés értelmében a projekt fizikai befejezésének határideje 2021. szeptember 29-e volt, *a kivitelező akadályközlési bejelentése alapján várhatóan 2022-re módosul a befejezési határidő.*
- 1.16. Fentieknél megfelelően a szennyvízelvezető rendszer szennyvíztisztító telepének fejlesztési igénye: 7 966 270 566 Ft lett.
- 1.17. 2018. első félévében az NFP által kijelölt Mérnök a tervezési munkákra a munkaterület átadás-átvételi eljárást összehívta és PMJV Önkormányzata a munkaterületet a kivitelező részére

2018.04.09-én az előkészítő, engedélyeztetési fázis lefolytatására átadta. Ezzel a tervezési munka megkezdődött.

- 1.18. Megkezdődött a környezetvédelmi hatástanulmány és a befogadó terhelhetőségi vizsgálatának elkészítése. Ehhez megtörtént a tájvédelmi tervezéshez szükséges helyszíni fotózás, a geodézia felmérések, a geotechnikai alapállapot felvételhez a talajmechanikai fúrások, a talajszerkezet és talajvíz felméréséhez az úgynevezett statikus CPT szondázások. A mérések az alapépítményi és statikai tervezési munkarészeket támogatják. A szennyvíztelep Környezetvédelmi Hatástanulmány készítéséhez méréssel egybekötött helyszíni bejárást tartott az akusztikus szakértő is.
- 1.19. **Jelenleg a projekt megvalósítás alatt áll.** A tervezőkkel, kivitelezővel folyamatos az egyeztetés a permanens üzem fenntartása mellett.
- 1.20. A projekt göngyölt műszaki előrehaladása státuszjelentés szerint 2021. június 24-én 75,5%, az aktuális (kifizetett) göngyölt pénzügyi készültsége 61,27%.
- 1.21. A vállalkozó által jelzett szerződésmódosítást a Mérnök elfogadta, amely szerint teljesítés időtartamát megnövelte 209 nappal, a vállalási árat pedig 145.761.033 Ft-al. Ezek alapján a megvalósulási időtartam 1517 napra, a szerződéses nettó ár pedig 7.655.524.053 Ft-ra módosult. Az Irányító Hatóság a 2. sz. szerződésmódosítást elfogadta.
- 1.22. Az agglomerációhoz csatlakozni kívánó települések felhatalmazásával 2016-ban a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. elkészítette az agglomeráció bővítésének terveit, mely Aranyosgadány, Bicsérd, Kökény, Szalánta és Zók települések csatornázási, valamint Pécs és Kozármisleny városok csatornahálózat bővítés, fejlesztési lehetőségét biztosítja, amely tervet az OVF jóváhagyott.
- 1.23. A KEHOP-2.2.2-16-2016-00056 „Pécs központú agglomeráció szennyvíztisztító telepének fejlesztése” projekt mellett bekapcsoltuk a folyamatba Aranyosgadány, Bicsérd, Kökény, Szalánta és Zók települések csatornázását, valamint Pécs és Kozármisleny városok csatornahálózat bővítés fejlesztése projekt megvalósítását is a várt KEHOP támogatás keretében.
- 1.24. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (továbbiakban: NFM) 2017. március 28-án tájékoztatta PMJV Önkormányzatát, hogy támogatja a fejlesztés megvalósítását a KEHOP-2.2.2-16-2016-00056 azonosító számú projekttől független, önálló fejlesztésként.
- 1.25. Az NFM 2017. június 19-én a műszaki tartalom és a költségbecslés további részletezését kérte be, amelyet TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. a kért határidőre megküldött.
- 1.26. Pécs MJV Város Önkormányzat Városfejlesztési Főosztálya az érintett települések nyilatkozatát szerezte be, amely szerint egyetértenek a projekt műszaki tartalmával és költségeivel. A fejlesztés a 272/2014. (XI.5.) Korm. rendelet adott évre szóló éves fejlesztési keret (ÉFK) módosításába kerülhet be.
- 1.27. Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata pályázati forrás elnyerése érdekében, a folyamat minden szakaszában meghozta/meghozta a szükséges döntést, az önrészt biztosítja a használati díj felújítási keretéből.
- 1.28. 2017 októberében Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata felvette a kapcsolatot a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programokért Felelős Helyettes Államtitkárságával.
- 1.29. A megkeresésre azt a tájékoztatást adta az Államtitkárság, hogy mindezen előkészítések ellenére a KEHOP szennyvíz intézkedés forráskerete oly mértékben került lekötésre derogációs feladatokkal, illetve az ezzel kapcsolatban több projekt esetében felmerült összköltség növeléssel, hogy jelenleg újabb fejlesztési igények befogadására és támogatására nem áll rendelkezésre KEHOP fedezet.

- 1.30. 2019 májusában az ITM tájékoztatása alapján a Belügyminisztérium pontosította a települési szennyvíz kezeléséről szóló 91/271/EGK irányelv hatálya alá tartozó és nem tartozó feladatokat, mely alapján a pécs agglomeráció bővítése(Aranyosgadány, Bicsérd, Kökény, Szalánta, Zók, Pécs, Kozármisleny) „Záradékkal nem ellátott, derogációs kötelezettséggel nem érintett”-ként került megjelölésre.
- 1.31. Majd az 1458/2019. Korm. határozat 1. sz. melléklete Pécs és Kozármisleny városok tekintetében, a csatornahálózat bővítésére 645 millió Ft becsült támogatási összeget irányzott elő
- 1.32. A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program végrehajtásával kapcsolatos egyes feladatokról, valamint a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról szóló 1084/2016. (II. 29.) Korm. határozatban nevesítésre került a „Pécs és térsége szennyvízelvezetésének fejlesztése, csatornahálózatának bővítése” megnevezésű projekt, Pécs és Kozármisleny város részére 660 millió Ft támogatási összeggel.
- 1.33. A közbeszerzési kiírás lebonyolításához szükséges tendertervek műszaki tartalma azonban nemcsak a pécsi és a kozármislenyi fejlesztéseket tartalmazta, hanem a 2017. évben a Belügyminisztérium által jóváhagyott Aranyosgadány, Bicsérd, Kökény, Szalánta és Zók településekkel bővített, Pécs központú szennyvízelvezetési agglomeráció bővítésének csatornázását is, azaz a komplett, eredeti projekttervet, 52 447 fm vezeték és 1377 db bekötés kiépítését, becsülten 5,5 milliárd Ft értékben.
- 1.34. 2021. június hónapban – az NFP megkeresésére – a tendertervet készítő tervező felvette társaságunkkal és az érintett Ellátásért felelős Önkormányzatokkal a kapcsolatot, a tendertervek pontosításához.
- 1.35. Az Ajánlati dokumentáció összeállításra került, a pályázatás folyamatban van

2. Előkészületek egy előre hozott felújítási program megvalósításához:

- 2.1. 2.2 A GFT-re épülve, abból kiemelt 2 éves felújítási program került összeállításra 2017-ben, mely 2018-ban az üzemelő hálózaton megvalósítható kivitelezési, üzemeltetési szempontokat figyelembe véve továbbfejlesztésre került. A program 11,5 milliárd értékű felújítást készít elő 4 év alatt történő megvalósítással a felújítási igény szerinti csőanyag, hossz, átmérő, valamint az elvi helyettesítő vezeték paraméterekkel. Továbbá felülvizsgálatra került, hogy a folyamatos üzemeltetés biztosíthatósága mellett, mely munkák kivitelezése végezhető együtt a megadott építési ütemben.
- 2.2. A program előkészítő anyaga szerint a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. által üzemeltetett egybefüggő víziközmű rendszeren a települési vízellátás, szennyvízelvezetés legnagyobb felújítási hiánnyal és kockázattal rendelkező nyomvonalas létesítményeinek felújítása valósulhatna meg, melyekre jelenleg nem áll rendelkezésre felújítási forrás.
- 2.3. Pécs Megyei Jogú Önkormányzata, - a társaságunk által összeállított dokumentáció alapján - pályázatot nyújtott be a „Víziközművek Állami Rekonstrukciós Alapjából nyújtható támogatásra” KIEFO/26950/2019 iktatószámú PÉCS, 2019. ÉVI GFT-BEN JÓVÁHAGYOTT SZENNYVÍZCSARORNA FELÚJÍTÁSI PROGRAM, valamint a KIEFO/25995/2019 iktatószámú PÉCS, 2019. ÉVI GFT-BEN JÓVÁHAGYOTT IVÓVÍZVEZETÉK FELÚJÍTÁSI PROGRAM támogatásához, valamint

KIEFO/31839/2019-ITM iktatószámú a „Víziközművek Energiahatékonyságának Fejlesztésére nyújtható támogatása” című egyedi támogatási kiírására.

- 2.4. A pályázatok közül a szennyvízcsatorna felújítási program került 100 000 000 Ft-os támogatásra a KIEFO/934/2019-ITM- SZERZ támogatói okirat szerint. Az ivóvíz felújítási program forráshiány miatt került elutasításra és tartaléklistára. A Víziközművek Energiahatékonyságának Fejlesztésének támogatására kiírt egyedi támogatási lehetőségre benyújtott kérelmekről első körben született támogatói döntés. A TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. által üzemeltetett rendszer pályázata nem szerepelt az első döntési körben támogatottak listáján. Az esetleges 2. döntési körrel a Nemzeti Fejlesztési és Stratégiai Intézet Nonprofit Kft. nem tudott információt adni.
- 2.5. A szennyvízcsatorna felújítási programra elnyert támogatás csak egy részét biztosította a szennyvíz szakág felújítási igénynek. A támogatás a Támogatói okiratnak megfelelően került felhasználásra és elszámolásra a Támogató felé.
- 2.6. Korábban az előre hozott felújítási program megvalósíthatósága érdekében, az ellátásért felelős Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatával közösen, egy olyan megoldási lehetőséget dolgoztunk ki, melynek segítségével, külső pénzintézeti forrás bevonása mellett, a korábbi évtizedekben elmaradt rekonstrukciós munkák közül mintegy nettó 11,5 milliárd Ft értékű felújítási és pótlási munka végezhető el.
- 2.7. A 2019. év során a Program többletforrás-igényének biztosítás érdekében a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. beszerzési eljárásokat folytatott le az Európai Beruházási Bankkal (EIB) és kereskedelmi bankokkal. Pécs Megyei Jogú Város a 170/2019. (VI.20.), illetve a 275/2019 (XII.10.) számú határozatai alapján jóváhagyásra került az EIB 5,5 Mrd Ft összegű szerződésének megkötése a szükséges előfeltételek teljesítése mellett, illetve a 2,5 Mrd Ft összegre kötelező érvényű ajánlatot benyújtott kereskedelmi bankok meghosszabbították ajánlatuk érvényességi határidejét 2020. június 30.-ig.
- 2.8. Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlése a 295/2021. (IV.20.) számú határozatában egyetértett azzal, hogy az Önkormányzat tulajdonában lévő víziközmű-rendszer műszaki állapotának megújítása érdekében fokozott rekonstrukciós program kerüljön előkészítésre és megvalósításra, viszont egy új konstrukcióban.
Az előzőekben meghatározott konstrukció és a jelenlegi közti főbb különbségek:
A Program tervezett összértéke 11,5 Mrd Ft-ról 9,026 Mrd Ft-ra, a hitelszükséglet 8 Mrd Ft-ról 5,5 Mrd Ft-ra csökkent, a megvalósítás időtartama 4 évről 6 évre, a banki finanszírozási arány 50%-ról 67%-ra, a szükséges, saját önerő 3,5 Mrd Ft-ról 3,526 Mrd Ft-ra, a hitel folyósításának engedélyezett alkalmainak száma 2-ről 4 alkalomra nő.
A Program műszaki megvalósítása 2019.01.01-től 2024.12.31-ig lehetséges, a hitel igénybevételenek időszaka várhatóan 2022. évi kezdéssel ugyancsak 2024.12.31-ig tart, melynek során, előbbi időtartamon belül, a Program keretén belül elszámolható, már elvégzett nyomvonalas beruházások összegei is figyelembe vehetőek, mint a Társaság önerője. Az adósságszolgálatlaltal kibővített Program véghatárideje 2039.12.31, azaz 15 éves a 2025-ben kezdődő hiteltörlesztési futamidő.
- 2.9. A pályázati források kapcsán a Kormány 1152/2020. (IV. 14.) határozata alapján a források kiosztása tekintetében a már jóváhagyott projektek mellett, azok a tervezett és benyújtásra kerülő programok részesülhetnek elsősorban támogatásban, melyek rendelkeznek közbeszerzéssel, vagy feltételes közbeszerzéssel.

- 2.10. A Program forrásoldala jelenleg felülvizsgálat alatt van, KEHOP 2.1.11, EIB és hosszított ciklusú időszak használati díjával, ill. további lehetséges Európai uniós forrással kalkulálva.
- 2.11. Mindemellett a Program stratégiája nem változott, a GFT-ben jelenleg forrással nem rendelkező felújítási munkák olyan átfogó program szerint kerülnének megvalósításra, mely a teljes rendszer felülvizsgálatára, optimalizálására épülve, hidraulikai vizsgálatral alátámasztva egységes, fenntartható, magas hozzáadott értékű termelésre épülő gazdasági növekedés elősegítő, az energia- és erőforrás hatékonyság növelését biztosító, költséghatékony víziközmű rendszert eredményez.
- 2.12. A vízjogi engedélyezési és kiviteli tervek elkészítését a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. folyamatosan készíti az ellátásért felelős PMJV megbízásából annak érdekében, hogy pályázati lehetőség esetén megfelelően előkészített, konkrét kiviteli tervekkel rendelkezzen. Jelenleg több, mint 4 milliárd Ft értékű felújítási munka terveivel rendelkezünk.
- 2.13. Az ivóvízellátás tekintetében a program, a vízbázis felülvizsgálatára és a hálózat hidraulikai modellezésére épülve, az anyagok, átmérők, gépészeti berendezések teljes körű felülvizsgálatával, aszerinti átépítésével, fejlesztésével optimalizált rendszert hoz létre.
- 2.14. TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. jelenleg a teljes ellátási terület vízhálózatára üzemállapot vizsgálatra, felújítási tervek csőhálózati méretezésének alátámasztására, ellenőrzésére alkalmas hidraulikai modellt épített fel, melyet a felújítási tervezés során a hálózatoptimalizáció támogatására használ.
- 2.15. A vízbázis védelmi felülvizsgálathoz Pécs Megyei Jogú Város megbízásából TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. elvégeztette a 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet, illetve kapcsolódó jogszabályai alapján elkészítette a Pellérdi- és Törtgyogi vízbázisok kútjainak diagnosztikai felmérését, a hidrodinamikai- és transzportmodellezést, továbbá a védett víztermelési kvóták szerint meghatározott védőterületek kijelölését is magába foglaló vízbázis védelmi tanulmányt. Ezen tanulmány alapján a Baranya megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35200/1498-4/2016 ügyiratszámú határozatában, 2016.05.03-án kiadta a védőövezeteket kijelölő határozat módosítását.
- 2.16. 2016-ban TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. Pécs Megyei Jogú Város megbízásából a 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet előírásainak megfelelően alvállalkozóval elvégeztette a tettyei vízbázis biztonságba helyezési tervének és a kijelölt védőövezeti rendszer lehatárolásának felülvizsgálatát. A Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság a 35200/58-15/2017. ügyiratszámon és B.LXXIII/497 vízi-könyvi számon kiadta a Tettye üzemelő sérülékeny vízbázis védőterületének kijelölésére vonatkozó határozatot.
- 2.17. A szennyvízelvezetés és tisztítás tekintetében a program, a jelenlegi és várható jogszabályoknak, -határértékeknek megfelelő technológiai fejlesztésre épülve a hosszú távú környezeti célkitűzés teljesülését is megalapozza. Ezzel együtt az idegen víz bejutást csökkentve a hálózat anyagának, átmérőjének, gépészeti berendezéseinek teljes körű felülvizsgálatával, annak megfelelő átépítésével, fejlesztésével az energiaköltségek csökkentését és az optimalizált rendszer kialakítását is biztosítja.
- 2.18. Feltételek, előkészítettség, ami alapján a program rekonstrukciós mintaprojektként való kiemelését indokolja:
- 2.18.1. Egybefüggő víziközmű rendszer
 - 2.18.2. Elkészült vízbázis védelmi tanulmány védőövezeteket kijelölő határozattal
 - 2.18.3. Teljes körű, egységes szerkezetű, digitális közműnyilvántartás

- 2.18.4. A nyilvántartás és a közmű vagyonleltár folyamatos, naprakész változás-vezetése
- 2.18.5. Teljes körű vagyonfelmérés és –értékelés (2013) avultsági mutatókkal, várható élettartamokkal és pótlási költségekkel
- 2.18.6. A tulajdonos Önkormányzatok könyveiben az értékelt közművagyon szerepel
- 2.18.7. A műszaki- és gazdasági területek között létrehozott kapcsolat, melyen keresztül a műszaki folyamatok számviteli követése biztosított
- 2.18.8. Kidolgozott vállalatirányítási belső folyamatok a vagyongazdálkodásra
- 2.18.9. Elkészült, jóváhagyott Gördülő Fejlesztési terv a 2015-2029., 2016-2030., 2017-2031. 2018-2032., 2019-2033., valamint a 2020-2034. időszakra
- 2.18.10. Elkészült felújítási stratégia
- 2.18.11. Hatékony, rugalmas és jól szabályozott kapcsolat a tulajdonos Önkormányzatokkal
- 2.18.12. A közművagyon tervszerű, folyamatos karbantartása

9 B. Felújítási és pótlási terv

A meglévő és üzemelő vízi közművekhez kapcsolódó tervezett felújítási, pótlási és korszerűsítési jellegű tevékenységek fontosabb adatait a **I/B. számú mellékletben**, a **Felújítások és pótlások összefoglaló táblázata**-ban foglaltuk össze.

A víziközmű-objektum csoportbontást a 24/2013. (V.29.) NFM rendelet 1. melléklete szerint alkalmazzuk.

A Hivatal a 2021-2035. évi Gördülő fejlesztési terv felújítási és pótlási, valamint a beruházási tervrész mindhárom ütemét VKEFFO VKEFFO/396-4(2021), a VKEFFO VKEFFO/404-4 (2021), a VKEFFO/8779-9(2020) és a VKEFFO /8800-7 (2020) ügyiratszámú határozataival mindkét ágazatra jóváhagyta.

Fenti határozatokkal jóváhagyott 2021-2035. évi Gördülő Fejlesztési terv I. ütem megvalósítása folyamatban van, jelenleg nincs 20%-ot meghaladó eltérés a tervezett felújítási kerethez képest, ezért a terv módosítása még nem vált szükségessé.

A jóváhagyott 2021-2035. éves terv adja a kiinduló alapot a 2022-re áthúzódó munkákkal a 2022-2036. évi GFT-hez.

9.1 I. ütem (2022)

A rövid időtávon (1 év) 2022-ben megvalósítandó felújításokat és pótlásokat víziközmű objektum csoportonként, fontossági sorrendben, tárgyi eszköz szinten ismertetjük.

a) I. ütem összesítő táblázata

Település	Vízkiadás (Ft)	Vízkezelés-vízgépház, váltározók és nyomásfokozók (Ft)	Ivóvíz hálózat, soros mérőcsere (Ft)	Tartalék keret (Ft)	Összesen (Ft)
Pécs	19 259 000	1 315 000	324 667 000	186 000 000	531 241 000
Aranyosgyárdány	0	0	124 000	460 000	584 000
Bakonya	0	0	53 000	400 000	453 000
Bicsérd	0	0	35 000	1 220 000	1 255 000
Boda	0	0	71 000	720 000	791 000
Cserkút	0	0	106 000	800 000	906 000
Gyód	0	0	159 000	1 220 000	1 379 000
Keszü	0	0	247 000	1 680 000	1 927 000
Kökény	0	0	224 000	720 000	944 000
Kővágószőlős	0	0	1 272 000	2 060 000	3 332 000
Kővágótöttös	0	0	88 000	320 000	408 000
Pellérd	0	0	23 751 000	2 160 000	25 911 000
Szalánta	0	0	292 000	1 460 000	1 752 000
Túrny	0	0	88 000	280 000	368 000
Zók	0	0	0	500 000	500 000
Összesen:	19 259 000	207 000	535 788 000	200 000 000	571 751 000

Átnézeti helyszínrajzok

Lásd V/B. számú; I. ütem helyszínrajzok melléklet

A munkavégzés pontos helyét a munkánként csatolt helyszínrajzokon mutatjuk be.

c) Az elvégzendő feladatok, mennyiségek, főbb műszaki jellemzők, és a felújítás és pótlás szükségességének bemutatása

9.1.1 Vízkivétel, vízkezelés, víztározók, nyomásfokozók

Vízkivétel Pécs I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
1	A10207008	Pécs	T-5 kút építmény felújítása		7 080 000
2	A10201008	Pécs	T-5 kút gépészeti felújítása		1 806 000
3	A10107015	Pécs	P-3/A kút építmény felújítása		8 601 000
4	A10101015	Pécs	P-3/A kút gépészeti felújítása		1 772 000
Vízkivétel összesen:					19 259 000

1. T-5 kút gépészet felújítása

A gépészeti felújítás a T-5 kút komplett építészeti, gépészeti és elektromos felújításának része, a kút eredeti kapacitásának helyreállításával, hosszú távú fenntartása érdekében. A tervezett korszerűsítést a szivattyú cseréjével, az energetikai optimalizáció biztosításával kell elvégezni. Cél, az elektromos felújítással együtt, energiaoptimalizálással a hatékony vízkivétel megvalósítása a kút várható élettartama növelése, mely a kút komplett felújításával valósítható meg.

2. T-5 kút építmény felújítása

Az építmény felújítás része a T-5 kút komplett építészeti, gépészeti és elektromos felújításának. Az építmény felújítást a gépészeti munkarészben tervezett szivattyúk cseréjéhez és az energetikai optimalizációhoz szükséges kúttisztítással együtt kell elvégezni.

3. P-3/a kút gépészet felújítása

A gépészeti felújítás a P-3/a kút komplett építészeti, gépészeti és elektromos felújításának része, a kút eredeti kapacitásának helyreállításával, hosszú távú fenntartása érdekében. A tervezett korszerűsítést a szivattyú cseréjével, az energetikai optimalizáció biztosításával kell elvégezni. Cél, az elektromos felújítással együtt, energiaoptimalizálással a hatékony vízkivétel megvalósítása a kút várható élettartama növelése, mely a kút komplett felújításával valósítható meg.

4. P-3/akút építmény felújítása

Az építmény felújítás része a P-3/a kút komplett építészeti, gépészeti és elektromos felújításának. Az építmény felújítást a gépészeti munkarészben tervezett szivattyúk cseréjéhez és az energetikai optimalizációhoz szükséges kúttisztítással együtt kell elvégezni.

9.1.2 Vízkezelés

Vízkezelés Pécs I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
5	A21509010	Pécs	Üszög-Meszes tolózár elektromos felújítása		207 000
6	A10110102	Pécs	Pellérdi gépház gépészeti felújítás 6 db pillangócsere a szűrőgépházban		1 108 000
Víz kivétel összesen:					1 315 000

5. Üszög-Meszes tolózár elektromos felújítása

Az Üszög-Meszes távműködtetett tolózár villamos elosztója elavult, kockázatot jelent az üzemeltetése, cseréje szükséges. A távműködtetett tolózár biztosítja Üszög felől Pécs-kelet teljes városrészének biztonságos ivóvíz ellátását. Az elosztó ezen tolózár működtetéséért felel. Cseréjével megkövetelt nagyfokú üzembiztonság és a fenntartható, gazdaságos üzemeltetés biztosítható.

6. Pellérdi gépház gépészeti felújítás 6 db pillangócsere a szűrőgépházban

A P területi vastalanítóban üzemelő pillangószelepek elvavultak, mely kockázatot jelent az üzemeltetése, cseréjük szükséges. A gépészeti berendezése azonos időben épültek, elöregedtek, kopottak, átengednek, illetve szivárognak, így nehezen kezelhetők. A stratégiai fontosságú P-területi vastalanító mű biztonságos üzemeléséhez, hat darab pillangószelep cseréje vált szükségessé, melyekből 4db NA250 és 2db NA200 pillangószelep. Cseréjükkel a megkövetelt nagyfokú üzembiztonság és a fenntartható, gazdaságos üzemeltetés biztosítható.

9.1.3 Vízelosztás, ivóvíz hálózat

Vízelosztás, ivóvíz hálózat Pécs I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
7.	A10116064	Pécs	P területi kútgyűjtő hálózat I. ütem		0
8.	A21167014	Pécs	Déli gerinc NA 300 fővezeték, B szakasz felújítása a Veress Endre utcai szakaszon II. ütem		12 619 000
9.	A21517204	Pécs	Dobó István utca vízellátás felújítása II. ütem		63 145 000
10.	A21917376	Pécs	Havihegyi út vízvezeték felújítás A szakasz - terv 1. III. ütem		84 231 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat Pécs I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
11.	A24371875	Pécs	Táncsics Mihály utca vízvezeték felújítása II. ütem		48 856 000
12.	A21217031	Pécs	Anikó utca vízvezeték 1. zóna felújítása II. ütem		31 093 000
13.	A21317031	Pécs	Anikó utca vízvezeték 1/A zóna felújítása II. ütem		11 417 000
14.	A21317937	Pécs	Varsány utca vízvezeték 1/A zóna felújítása II. ütem		7 931 000
15.	A21317100	Pécs	Berek utca vízvezeték felújítása II. ütem		39 458 000
16.	A22017040	Pécs	Arany János utca vízellátás 3/A zóna felújítása II. ütem		0
17.	A21117257	Pécs	Esztergár Lajos utca vízvezeték felújítása II. ütem		20 661 000
18.	A21317770	Pécs	Regina utca vízvezeték felújítása II. ütem		0
19.	A21317258	Pécs	Etelka utca vízvezeték felújítása II. ütem		0
20.	A21317952	Pécs	Viktória utca vízvezeték felújítása II. ütem		5 256 000
21.	-	Pécs	Soros mérőcsere	-	184 611 000
Vízelosztás, ivóvíz hálózat összesen:					324 667 000

7. P területi kútgyűjtő hálózat I. ütem

A P területi kútgyűjtő hálózat felújítását, nagyságrendje miatt több ütemben terveztük. A GFT I. ütemébe azok a szakaszok kerültek, melyek műszaki állapota kritikus és emellett az üzembiztonság szempontjából a legfontosabbak.

A kútgyűjtő hálózat műszaki állapota, meghibásodásai jelentős kockázatot jelentenek az ellátásra, a vízvesztés csökkentésére. A 2013-ban elkészült vagyonértékelésben a vezetékek avultsága miatt a felújításuk indokolt. A kútgyűjtők nagy átmérőjű vezetékein végzett felújítások elsődleges célja az üzembiztonság növelése és a kitermelt víz másodlagos minőségromlásának megakadályozása.

A tervezett felújítási munkálatok elvégzésével egy olyan üzembiztos, hidraulikailag kedvezőbb kútgyűjtő hálózat kerül kialakításra, mely hosszú távon fenttartható, optimalizált hálózatot eredményez

Az **I. ütemben** tervezett felújítás a P-területi gépház ÉK-i sarkánál lévő aknától K-i irányba, az Ürögi fasor úton meglévő tolózárnáig tart. A rekonstrukció során, nyílt árkos technológiával kerül cserélésre 715,00 fm-en NA 400 PVC vezeték NA 400 GÖV anyagminőségű vezetékekre azonos nyomvonalon.

Várhatóan 2021-ben megvalósul, de a végső elszámolás áthúzódó lehet.

8. Déli gerinc NA 300 fővezeték, B szakasz felújítása a Veress Endre utcai szakaszon II. ütem

Az NA 250 PVC vezeték cseréje a Pécs városi környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések keretein belül, a Pécs Megyei Jogú Város mélyvonalán kiépített csapadékvíz elvezető rendszer rendezése miatt vált szükségessé. A tervezett rekonstrukció az Ybl M.-Veress E. utcák kereszteződésében lévő aknától 1. jelű csomópont (30441/2) a Szőnyi O.-Veress E. utcai kereszteződésén túl, a Babits M. Középiskola vízbekötésének leágazásáig a 4. jelű (30441/6) csomópontig terjedő szakaszát érinti. A fentiek alapján került megtervezésre a vízellátó hálózat rekonstrukciója, mely egy időben történik a csapadékvíz

elvezető rendszer és a szennyvízvezeték felújításával. A tárgyi terv, az NA 250 PVC ivóvíz-ellátó vezeték rekonstrukcióját tartalmazza. A csapadékvíz elvezető rendszer és a szennyvízvezeték felújítása külön-külön, a Pécsi Mélyépítő Iroda Kft. által készített tervben kerültek dokumentálásra. A meglévő, NA 250 PVC vízvezeték nyílt árkos technológiával cseréljük ki, NA 300 gömbgrafit öntöttvas anyagú vezetékre 300,40 fm hosszban. A vízvezeték a tervezett csapadékcatorna és szennyvízvezeték cseréjével egyidejűleg végezzük, egy munkagödörbe fektetve. A vezeték felújítás során 2 db föld feletti tűzcsapot teépítünk, a tűzcsapleágázások hossza kb. 9,00 fm Dk 90 PE 100 SDR 11 KPE.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt saját tervezésében elkészült, a terv nem vízjogi engedély köteles.

2021-ről áthúzódó munka.

9. Dobó István utca vízellátás felújítása II. ütem

Az 1950-ben épült NA80 ÖV és NA80 AC vezeték, az avultsága miatt kritikus állapotban van. Az elmúlt időszakban 14 db hiba volt a szakaszon. Az NA 80 ÖV vezeték cseréjét tervezzük 721 fm hosszban és az NA 80 AC vezeték cseréjét 303 fm hosszban a nem KPE anyagú bekötések cseréjével együtt, nyílt árkos technológiával. A Komjáth Aladár utca és a Madas József utca közti szakaszon (256 fm hosszban, VEZ-11655) csakis az NA250 ÖV vezetékekkel együtt cserélhető, mivel egy munkaárokban vannak.

A **vízvezeték felújítás terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében szennyvízcatorna tervezéssel összhangban elkészült.

2021-ről áthúzódó munka, a 2021. évi kezdés tájékoztatóként bejelentésre került a Hivatal felé a 7-2-99-49/K-1/2021 ügyiratszámú levél szerint.

10. Havihegyi út vízvezeték felújítás A szakasz - terv 1. III. ütem

A Havihegyi utcában lévő NA 150 AC és NA 100 PVC vízvezeték rossz állapotú, nem megfelelő üzembiztonságú, sorozatosan hibák vannak rajta. A tervezési területen az 50-es években épült ki a vízvezeték hálózat, a 2013-ban elkészült vagyonértékelés szerint a cseréje indokolt. A meglévő vízvezeték nyílt árkos technológiával cseréljük ki az NA 150 ac szakaszon Dk 160 PE 100 SDR 11 vezetékre 501 fm-en, valamint az NA 100 PVC szakaszon Dk 110 PE 100 SDR 11 vezetékre 334 fm-en. A cserélendő 54 db bekötést egységesen Dk 32 PE 100 SDR 11 vezetékre kell cserélni, valamint a meglévő 1 db Dk 40 KPE, 1 db Dk 63 KPE, 6 db Dk 32 KPE bekötéseket át kell kötni az új vezetékre. A vezetéken 6 db tűzcsap átkötése történik.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt saját tervezésében elkészült, a terv nem vízjogi engedély köteles.

2021-ről áthúzódó munka.

11. Táncsics Mihály utca vízvezeték felújítása II. ütem

A tervezési területen a vízvezeték 1950-ben épült NA 200 ÖV, mely rossz műszaki állapotú, erősen korrodált, a vezetéken gyakori meghibásodások jelentkeznek, ezért az üzembiztonságra kockázatot

jelent. 2019-ben 4 db fővezeték hiba volt az érintett területen, 2 db NA 80 ÖV, 1 db NA 100 ÖV, 1 db NA 200 AC. A munkavégzések során megállapítást nyert hogy az ÖV csövek excentrikusak. Ennek következtében az egyik oldalon a csőfal 5mm vastag a másikon oldalon 12mm, ennek következtében nagy valószínűséggel a meghibásodások egyre gyakoribbak lesznek.

A tárgyi rekonstrukció, a Táncsics M. u. 26. sz-ig korábban kiépített Dk 160 KPE vezetéktől a Keszüi út – Táncsics M. u. – Málomi úti kereszteződésig tart, mely során 879,0 fm hosszban Dk 160 PE 100 SDR 11 KPE cső kerül lefektetésre befűzéses, illetve nyílt árkos technológiával.

A gerincvezeték felújításához tartozik még a leágazó utcák azon szakaszának kiváltása is, mely érinti a Táncsics M. utat és még nem KPE anyagminőségű. Ezen leágazások során, összesen 41 fm Dk 90 és Dk 110 PE 100 SDR 11 KPE vezetékot fektetünk, nyílt árkos technológiával. Továbbá, a bekötések cseréje is a tárgyi rekonstrukcióhoz tartozik, mely során a 9 db nem KPE vízbekötést, Dk 32 PE 100 SDR 11 KPE anyagminőségű bekötőcsőre cseréljük, illetve a vezetéken meglévő 10 db Dk 25 KPE, 3 db Dk 32 és 1 db 63 KPE anyagminőségű vízbekötés átkötését is szükséges elvégezni, a rekonstrukció részeként.

A szakaszon jelenleg 3 db földalatti tűzcsap található, melyek föld felettire történő kiváltása is a tárgyi felújításhoz tartozik. Az 1 db földfeletti tűzcsapot az új vezetékre át kell kötni.

A Táncsics M. úton húzódó, NA 200-as vízvezeték felújítása során, hidraulikai számításokkal alátámasztva a vízvezeték átmérőjét optimalizáltuk, így az utca teljes hosszában Dk 160 KPE cső kerül beépítésre, a Táncsics M. u. 26 sz-tól az Erdély utcáig befűzéses, majd az Erdély utca- Keszüi út közötti szakaszon új nyomvonalon, nyílt árkos technológiával.

Az úttestben lévő NA 200 ac, valamint az NA 100/80 öv vezetékot az Erdély utcától a Keszüi útig injektálással meg kell szüntetni.

A **vízvezeték felújítás terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében elkészült. A terv vízjogi engedély köteles.

2021-ről áthúzódó munka.

12. Anikó utca vízvezeték 1. zóna felújítása II. ütem

Az Anikó utcai 1. zónai vízvezeték 1975-ben épült NA200 PVC vezeték, avultsága miatt a cseréje szükséges. A vezetéken számos helyen egyedi gyártású idomok találhatóak, amelyek további kockázatot jelentenek. A felújítandó vezeték az ellátási terület egyik fő betápláló vezetéke. Ellátott ingatlanok: Bölcsöde, Óvoda, társasházak. A vízvezeték felújítása során az NA200 PVC vezetékbe 236,40 fm Dk160 KPE vezeték kerül befűzésre, kitakarás nélküli technológiával.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt saját tervezésében készül, a tervezés kész, a terv vízjogi engedéllyel rendelkezik

13. Anikó utca vízvezeték 1/A zóna felújítása II. ütem

Az Anikó utcai 1/A zónai vezeték 1975-ben épült NA100 PVC vezeték, az avultsága miatt az Anikó utcai Kertváros I. zónai vezetékkel egy beruházásban cserélendő. Továbbá a szintén 1975-ben épült NA150 PVC vezeték a Varsány u. felé is cserélendő. A gerincvezetéken bekövetkezett törés jelentős felhasználói

kört érint. A vezeték 5 és 10 emeletes társasházakat lát el. A vezeték felújítása során kb. 82,00 fm és a Varsány u. felé kb. 60,00 fm vezeték fektetése történik, nyílt árkos technológiával. A tervezés folyamatban van, az építendő vezeték csőanyaga és átmérője még meghatározás alatt.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt saját tervezésében készül, a tervezés kész, a terv vízjogi engedéllyel rendelkezik

14. Varsány utca vízvezeték 1/A zóna felújítása II. ütem

A 12. Anikó utca vízvezeték 1. zóna, és a 13. Anikó utca vízvezeték 1/A zóna felújítása című munkákhoz kapcsolódik, a terv egyben készült el.

15. Berek utca vízvezeték felújítása II. ütem

A Berek utcában 1976-ban épült ki az NA200 PVC gerincvezeték avultsága miatt a cseréje szükséges. A gerincvezetéken több csőtörés is volt az elmúlt időszakban, mely a vezetékről ellátott több 5 és 10 emeletes társasház ellátására, a vezeték melletti üzletsorra is kockázatot jelent, a nagy átmérő miatt a meghibásodások jelentős károkozással járnak. A vízvezeték felújítása során a Berek utca teljes tervezési szakaszán kb. 150 fm-en az NA 200 PVC/GÖV vezetékbe Dk 160 KPE kerül befűzésre.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt saját tervezésében készül, a tervezés elkészült, a terv vízjogi engedéllyel rendelkezik

16. Arany János utca vízellátás 3/A zóna felújítása II. ütem

Az Arany János utcában 1990-ben történt felújítás, az akkori munkák nem tartalmazták a 274 fm NA 50 acél /eternit vezeték cseréjét. 2014 óta 6 db fővezeték hiba voltezen a szakaszon, mely az avultságot alátámasztja. A teljes terület vízellátás és tűzvízellátás rendezése érdekében a felújítás során összesen 458 fm NA 50 acél /eternit és NA 100 PVC vezetékek cseréjét tervezzük. Az átmérő hidraulikai számítással kerül pontosításra.

A **vízvezeték felújítás terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében készül, a tervezés folyamatban. A terv vízjogi engedély köteles.

A munka előkészítés alatt, várhatóan 2022-ben megkezdhető lesz, de költsége csak 2023-ben keletkezik, ezért a tervben 0 Ft-tal szerepel.

17. Esztergár Lajos utca vízvezeték felújítása II. ütem

A tervezési területen az 50-es években épült ki a vízellátó hálózat, melynek avultsága, valamint a sorozatos csőtörések miatt szükséges a rekonstrukciója. Az Esztergár utca többi szakaszán korábban Dk 110 KPE csőbefűzés történt, melynek folytatásaként a fennmaradó szakaszt nyíltárkos kivitelezéssel cseréljük. A tervezés a Türr I. utcától a Hajnóczy utcáig tart. Az Esztergár utca ezen szakaszán jelenleg üzemelő NA 80 AC és NA 150 PVC vezetéket 114 fm hosszban NA 150 öv vezetékre kell cserélni. A

szakaszon 5 db vízbekötés található, mely közül 2 db KPE bekötést át kell kötni az új vezetékre, 3 db-ot viszont cserélünk 25 fm hosszban. A területen további tűzcsap telepítése nem vált szükségessé.

A **vízvezeték felújítás terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében elkészült. A terv vízjogi engedéllyel rendelkezik: B.LXXIII/211-CCCLVIII.

18. Regina utca vízvezeték felújítása II. ütem

A Regina utcában 1982-ben épült ki az NA100 PVC vezeték, amelynek avultsága indokolja a felújítást. A tervezési területen NA50 acél csatlakozók találhatóak, amelyektől 5 emeletes társasházakat látnak el.

A cserélendő vezeték az Izabella utcai, korábban befűzött Dk 160 KPE vezetékről ágazik le és csatlakozik az Olga utcai meglévő NA 150 PVC vezetékhez. A környező utcákban a körvezeteki hálózat adott, és a hidraulikai számítások szerint ez a vezeték szakasz túlméretezett, ezért az átmérőt Dk 63 KPE átmérőre tudjuk optimalizálni. A vezeték cserét kitakarás nélkül, csőbefűzéses technológiával tervezzük, nyíltárkos munkavégzés a bekötések cseréjének szakaszán várható.

A tárgyi ellátó vezeték felújítása során a meglévő NA 100 PVC vezetéket befűzéses technológiával, **kb. 82 fm-en Dk 63 PE 100 SDR 11** vezetékre cseréljük.

A rekonstrukciót érintő szakaszon 4 db lakóépület bekötése található, melyeket méretüknek megfelelő KPE vezetékre kell cserélni. A Regina u. 6 sz. ingatlan korábban Dk 25 KPE vezetékre cserélt bekötését az új vezetékre át kell kötni.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében elkészült, a terv vízjogi engedéllyel rendelkezik

A munka előkészítés alatt, várhatóan 2022-ben megkezdhető lesz, de költsége csak 2023-ban keletkezik, ezért a tervben 0 Ft-tal szerepel.

19. Etelka utca vízvezeték felújítása II. ütem

Az új-kertvárosi rész ezen szakaszán 1977-ben épült ki a kb. 105 fm NA150 PVC ellátó vezeték, avultsága miatt a cseréje szükséges.

A cserélendő vezeték az Izabella utcai, korábban befűzött Dk 160 KPE vezetékről ágazik le és csatlakozik az Olga utcai meglévő NA 150 PVC vezetékhez. A környező utcákban a körvezeteki hálózat adott, és a hidraulikai számítások szerint ez a vezeték szakasz túlméretezett, ezért az átmérőt Dk 90 KPE átmérőre tudjuk optimalizálni. A vezeték cserét kitakarás nélkül, csőbefűzéses technológiával tervezzük, nyíltárkos munkavégzés az iránytöréseknél és a bekötések cseréjének szakaszán várható.

A tárgyi ellátó vezeték felújítása során a meglévő NA 150 PVC vezetéket befűzéses technológiával, kb. 105 fm-en Dk 90 PE 100 SDR 11 vezetékre kell cserélni.

A rekonstrukciót érintő szakaszon 6 db lakóépület bekötése található, melyeket méretüknek megfelelő KPE vezetékre kell cserélni, 2 db lakóépület korábban Dk 40 KPE vezetékre cserélt bekötését az új vezetékre át kell kötni.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében elkészült, a terv vízjogi engedéllyel rendelkezik

A munka előkészítés alatt, várhatóan 2022-ben megkezdhető lesz, de költsége csak 2023-ban keletkezik, ezért a tervben 0 Ft-tal szerepel.

20. Viktória utca vízvezeték felújítása II. ütem

Az új-kertvárosi rész ezen szakaszán 1976-ban épült ki a kb. 193 fm NA200 PVC ellátó vezeték, avultsága miatt a cseréje szükséges. A gerincvezetéken több csőtörés is volt az elmúlt időszakban, mely a vezetékről ellátott több 5 és 10 emeletes társasház ellátására is kockázatot jelent, a nagy átmérő és a 6 bar körüli nyomás miatt a meghibásodások jelentős károkozással járnak.

A cserélendő vezeték északon a Berek utcai NA 200 PVC vezetékről ágazik le és csatlakozik a Maléter P. utcai meglévő NA 300 PVC vezetékekhez. A környező utcákban a körvezeteki hálózat adott, és a hidraulikai számítások szerint ez a vezeték szakasz túlméretezett, ezért az átmérőt Dk 160 KPE átmérőre tudjuk optimalizálni. A vezeték cserét kitakarás nélkül, csőbefűzéses technológiával tervezzük cserélni, nyíltárkos munkavégzés a bekötések cseréjének szakaszán várható.

A felújítás során a meglévő NA 200 PVC vezetéket 193 fm-en Dk 160 PE 100 SDR 11 vezetékre cseréljük kitakarás nélküli technológiával. A cserélendő meglévő NA 200 PVC vezetéket védőcsőként használjuk.

A **vízvezeték felújítási terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt saját tervezésében elkészült, a terv vízjogi engedély köteles.

A munka előkészítés alatt, várhatóan 2022-ben megkezdhető lesz, de költsége csak 2023-ban keletkezik, ezért a tervben csak részköltséggel szerepel.

21. Soros mérőcsere

Mérésügyről szóló törvényi, jogszabályi előírások betartása érdekében szükséges a bekötési vízmérők cseréje. Azokat a bekötési vízmérőket, melyek hitelesítési ideje (8 év) lejár, cserélni kell annak érdekében, hogy az elhasználódott tárgyi eszköz eredeti állaga (kapacitása, pontossága) helyreálljon. A bekötési mérők az ellátásért felelős Önkormányzatok tulajdonában vannak, a vagyonértékelés alapján csoportos víziközmű tárgyi eszközként a könyvekben szerepel. Mindezek alapján, valamint az érvényes Üzemeltetési szerződés szerint a bekötési mérők cseréje víziközmű rekonstrukciós munkaként kezelendő.

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Aranyosgadány I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
22	-	Aranyosgadány	Soros mérőcsere	-	124 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					124 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Bakonya I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
23	-	Bakonya	Soros mérőcsere	-	53 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					53 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Bicsérd I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
24	-	Bicsérd	Soros mérőcsere	-	35 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					35 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Boda I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
25	-	Boda	Soros mérőcsere	-	71 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					71 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Cserkút I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
26	-	Cserkút	Soros mérőcsere	-	106 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					106 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Gyód I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
27	-	Gyód	Soros mérőcsere	-	159 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					159 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Keszű I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
28	-	Keszű	Soros mérőcsere	-	247 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					247 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Kökény I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
29	-	Kökény	Soros mérőcsere	-	224 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					224 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Kővágószőlős I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
30	-	Kővágószőlős	Soros mérőcsere	-	1 272 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					1 272 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Kővágótöttös I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
31	-	Kővágótöttös	Soros mérőcsere	-	88 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					88 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Pellérd I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
32	A85617026	Pellérd	Pellérd, Szabadság utca felújítás	VE-IV-56	21 215 000
33	-	Pellérd	Soros mérőcsere	-	2 536 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					23 751 000

32. Pellérd, Szabadság utca felújítás

Pellérd települést érintően a legnagyobb kockázatot az 1968-ban épült azbesztcement vezetékek jelentik a csövek életkora, avultsága miatt. A csövek várható életkorát a tervezői gyakorlat 40, a közgazdasági szemlélet (leírási idő) pedig 50 évre becsüli. A jelenlegi műszaki becslések alapján az eternit cső kb 40-50 év után anyagának átalakulása következtében kezdi elveszteni eredeti szilárdságát, a kötéseknel a tömítő anyag elveszti rugalmasságát. Ezért a település hosszú távú biztonságos ellátása érdekében egy azbesztcement cső felújítási program elindítását javasoltunk. 2020. évben a Szabadság utcai AC vezetékek cseréjét illesztettük a tervbe az ellátásért felelős Önkormányzattal egyeztetve.

A felújítás során 750 fm NA 80AC vezeték cseréje tervezett NA 110KPE vezetékekre.

A **vízvezeték felújítás terve** a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében készült. A terv nem vízjogi engedély köteles.

Az ellátásért felelős Önkormányzat hivatalos levélben kérte a munka átütemezést 2022-2023. évre. Ezek alapján a 2022-ben 21 215 eFt +Áfa, 2023-ban szintén 21 215 eFt +Áfa becsült beruházási költséggel terveztük.

2021-ről áthúzódó munka, a 2021. évi kezdés tájékoztatásként bejelentésre került a Hivatal felé a 7-2-99-49/K-1/2021 ügyiratszámú levél szerint.

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Szalánta I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
34	-	Szalánta	Soros mérőcsere	-	292 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					292 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Túrny I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
35	-	Túrny	Soros mérőcsere	-	88 000
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					88 000

Vízelosztás, ivóvíz hálózat - Zók I. ütem					
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Sorszám	Becsült költség (Ft)
36	-	Zók	Soros mérőcsere	-	0
Vízelosztás, ivóvízhálózat összesen:					0

9.1.4 Tartalék keret

A tartalék keret felhasználása a 8.3 fejezetben rögzítettek szerint történik.

Ssz.	Település	Vagyonarány	Tartalék keret
37	Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata	93,00%	186 000 000
38	Aranyosgadány Község Önkormányzat	0,23%	460 000
39	Bakonya Község Önkormányzat	0,20%	400 000
40	Bicsérd Község Önkormányzat	0,61%	1 220 000
41	Boda Község Önkormányzat	0,36%	720 000
42	Cserkút Község Önkormányzat	0,41%	800 000
43	Gyód Község Önkormányzat	0,61%	1 220 000
44	Keszű Község Önkormányzat	0,84%	1 680 000
45	Kökény Község Önkormányzat	0,36%	720 000
46	Kővágószőlős Község Önkormányzat	1,03%	2 060 000
47	Kővágótöttös Község Önkormányzat	0,16%	320 000
48	Pellérd Község Önkormányzat	1,08%	2 160 000
49	Szalánta Község Önkormányzat	0,73%	1 460 000
50	Túrny Község Önkormányzat	0,14%	280 000
51	Zók Község Önkormányzat	0,25%	500 000
Összesen		100,00%	200 000 000

Tartalék keret - Pécs I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
37	Pécs	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	186 000 000
Tartalék keret összesen:			186 000 000

Továbbá szintén a tartalék keret terhére végezzük a GFT II. ütemében tervezett munkákhoz az engedélyezési és kiviteli tervek elkészítését, valamint a korábban elmaradt szolgalmi jog bejegyzések ütemezett rendezéséhez szükséges feladatokat is.

Tartalék keret - Aranyosgadány I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
38	Aranyosgadány	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	460 000
Tartalék keret összesen:			460 000

Aranyosgadány településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret -1 811 573 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 460 000 Ft, rendelkezésre álló forrás nincs.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

Tartalék keret - Bakonya I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
39	Bakonya	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	400 000
Tartalék keret összesen:			400 000

Bakonya településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret -7 765 945 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 400 000 Ft, rendelkezésre álló forrás nincs.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

Tartalék keret - Bicsérd I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
40	Bicsérd	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	1 220 000
Tartalék keret összesen:			1 220 000

Bicsérd településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 6 388 374 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 1 220 000 Ft, rendelkezésre áll.

Tartalék keret - Boda I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
41	Boda	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	720 000
Tartalék keret összesen:			720 000

Boda településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret -1 883 268 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 720 000 Ft, rendelkezésre álló forrás nincs.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

Tartalék keret - Cserkút I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
42	Cserkút	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	800 000
Tartalék keret összesen:			800 000

Cserkút településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret -594 675 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 800 000 Ft, rendelkezésre áll.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

Tartalék keret - Gyód I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
43	Gyód	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	1 220 000
Tartalék keret összesen:			1 220 000

Gyód településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 506 854 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 1 220 000 Ft, rendelkezésre áll.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

Tartalék keret - Keszű I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
44	Keszű	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	1 680 000
Tartalék keret összesen:			1 680 000

Keszű településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 9 643 566 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 1 680 000 Ft, rendelkezésre áll.

A településen 2020. évre nem került konkrét felújítási munka beállításra, a fennmaradó keret felújítási tartalékot képez a következő évek felújítási munkáira.

Tartalék keret - Kőkény I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
45	Kőkény	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	720 000
Tartalék keret összesen:			720 000

Kőkény településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 1 863 280 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 720 000 Ft, rendelkezésre áll.

A településen 2020. évre nem került konkrét felújítási munka beállításra, a fennmaradó keret felújítási tartalékot képez a következő évek felújítási munkáira.

Tartalék keret - Kővágószőlős I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
46	Kővágószőlős	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	2 060 000
Tartalék keret összesen:			2 060 000

Kővágószőlős településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 5 822 088 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 2 060 000 Ft, rendelkezésre áll.

A településen 2020. évre nem került konkrét felújítási munka beállításra, a fennmaradó keret felújítási tartalékot képez a következő évek felújítási munkáira.

Tartalék keret - Kővágótöttös I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
47	Kővágótöttös	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	320 000
Tartalék keret összesen:			320 000

Kővágótöttös településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret -5 406 016 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 320 000 Ft, rendelkezésre álló forrás nincs.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

Tartalék keret - Pellérd I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
48	Pellérd	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	2 160 000
Tartalék keret összesen:			2 160 000

Pellérd településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 20 971 452 Ft, mely a település hosszú távú biztonságos ellátása érdekében egy azbesztcement cső felújítási program szerint ütemezetten kerül felhasználásra. A program első ütemének megvalósítása 2019-ben folyamatban van. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 2 160 000 Ft, mely forrás rendelkezésre áll. A 2020. évi felújításokat követően a fennmaradó keret felújítási tartalékot képez a következő évek felújítási munkáira.

Tartalék keret - Szalánta I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
49	Szalánta	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	1 460 000
Tartalék keret összesen:			1 460 000

Szalánta településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 6 569 502 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 1 460 000 Ft, rendelkezésre áll.

A településen 2020. évre nem került konkrét felújítási munka beállításra, a fennmaradó keret felújítási tartalékot képez a következő évek felújítási munkáira.

Tartalék keret - Túrony I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
50	Túrony	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	280 000
Tartalék keret összesen:			280 000

Túrony településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 1 842 005 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 280 000 Ft, rendelkezésre áll.

A településen 2020. évre nem került konkrét felújítási munka beállításra, a fennmaradó keret felújítási tartalékot képez a következő évek felújítási munkáira.

Tartalék keret - Zók I. ütem			
Ssz.	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
51	Zók	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret)	500 000
Tartalék keret összesen:			500 000

Zók településen a 2021. évi és a korábbi évek használati díj maradvány alapján rendelkezésre álló felújítási keret 242 285 Ft. Tartalékkeret igény vagyonarány szerint 500 000 Ft, rendelkezésre álló forrás nincs.

A várható felújítási igény meghaladja a rendelkezésre álló használati díj maradványt. Szükség esetén a hiányzó forrást az Üzemeltető biztosítja, a kompenzációs jegyzőkönyv szerint későbbi rendezéssel.

d) A felújítás és pótlás műszaki tartalmát alátámasztó számítások, méretezések

A GFT I. ütemébe azok a felújítási munkák kerülhettek, melyek a vagyonértékelés szerinti avultág és a kockázatelemzés alapján kiemelt prioritást kaptak, illetve Pécs MJ Város fejlesztéseivel összhangban optimális, költséghatékony megvalósítást eredményeznek, továbbá a 2022. évben reálisan megvalósíthatóak.

A víziközművek jelenlegi műszaki állapotára vonatkozóan a **VI. sz. melléklet** szerint a GFT **fotódokumentációjában** csatolt fotók további információt biztosítanak. A fotók a korábbi évek hibaelhárítási munkái során készültek.

Az I. ütemben tervezett munkák kiviteli tervei elkészültek, illetve folyamatban vannak és elkészülnek 2021-ban a TETTYE FORRÁSHÁZ Zrt. saját tervezésében. A munkák műszaki leírásaiban mindez megjelenítésre került.

A műszaki leírást ennek megfelelően, mint elvégzendő feladatot ismertettük a főbb paramétereikkel. A megvalósítás indoklása a már ismertetett vagyonértékelés, illetve a GFT módszertan fejezetekben részletezett. A felújítási munkák várható költségeinek meghatározását a 8.3 Költségkalkuláció fejezetben részleteztük. Részletes költségvetés a kész tervek és a pályáztatások alapján fog készülni.

9.2 II. ütem (2023-2026)

2021. június 18-ával kiírásra került a KEHOP-2.1.11 azonosító jelű, „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” megnevezésű pályázat. A pályázatra benyújtható felújítási, korszerűsítési munkák kiviteli tervekkel rendelkeznek, a 2022-2036. évi GFT II. ütemében szerepelnek, melyek átütemezését az elnyert támogatás/rendelkezésre álló forrás alapján GFT módosítási kérelemmel lehet megvalósítani a 2022-2023. évi tervekben. A tervben a munka megnevezésében, valamint az Ajánlás szerinti táblázatokban jelöltük azokat a munkákat, melyek a Pályázati feltételek szerint KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújthatóak.

a) II. ütem összesítő táblázata

Település	Víz kivétel (Ft)	Vízkezelés-vízgépház, víztárolók és nyomásfokozók (Ft)	Ivóvíz hálózat, soros mérőcsere (Ft)	Tartalék keret (Ft)	Összesen (Ft)
Pécs	109 674 000	373 536 000	8 096 139 716	744 000 000	9 323 349 716
Aranyosgadány	0	0	56 889 000	1 840 000	58 729 000
Bakonya	0	5 000 000	73 251 000	1 600 000	79 851 000
Bicsérd	0	0	65 890 000	4 880 000	70 770 000
Boda	0	10 420 000	58 821 000	2 880 000	72 121 000
Cserkút	0	7 268 000	3 070 000	3 200 000	13 538 000
Gyód	0	4 000 000	41 041 000	4 880 000	49 921 000
Keszü	0	0	78 590 000	6 720 000	85 310 000
Kökény	0	0	40 597 000	2 880 000	43 477 000
Kővágószőlős	0	0	6 934 000	8 240 000	15 174 000
Kővágótöttös	0	0	57 571 000	1 280 000	58 851 000
Pellérd	0	0	88 891 000	8 640 000	97 531 000
Szalánta	0	0	5 281 000	5 840 000	11 121 000
Túrony	0	0	1 610 000	1 120 000	2 730 000
Zók	0	0	10 080 000	2 000 000	12 080 000
Összesen:	109 674 000	400 224 000	8 684 655 716	800 000 000	9 994 553 716

b) Átnézeti helyszínrajzok

Lásd V/B. számú; II. ütem helyszínrajzok melléklet

c) Az elvégzendő feladatok, mennyiségek, főbb műszaki jellemzők, és a felújítás és pótlás szükségességének bemutatása**9.2.1 Vízbázis – vízkivétel**

Víz kivétel				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
52	A10109001	Pécs	P-1/a kút elektromos felújítása	1 150 000
53	A10109027	Pécs	P-10 kút elektromos felújítása	3 813 000
54	A10101027	Pécs	P-10 kút gépészet felújítása	1 678 000
55	A10109029	Pécs	P-106 kút elektromos felújítása	3 813 000
56	A10101029	Pécs	P-106 kút gépészet felújítása	2 006 000
57	A10109037	Pécs	P-107 kút elektromos felújítása	1 150 000
58	A10101037	Pécs	P-107 kút gépészet felújítása	2 249 000
59	A10109003	Pécs	P-109 kút elektromos felújítása	1 150 000
60	A10101003	Pécs	P-109 kút gépészet felújítása	1 651 000
61	A10109004	Pécs	P-11/a kút elektromos felújítása	930 000
62	A10101004	Pécs	P-11/a kút gépészet felújítása	2 203 000
63	A10101005	Pécs	P-110 kút gépészet felújítása	1 608 000
64	A10101006	Pécs	P-112 kút gépészet felújítása	2 199 000
65	A10109007	Pécs	P-13/a kút elektromos felújítása	1 150 000
66	A10101007	Pécs	P-13/a kút gépészet felújítása	2 245 000
67	A10109008	Pécs	P-14/a kút elektromos felújítása	1 040 000
68	A10109009	Pécs	P-16/a kút elektromos felújítása	930 000
69	A10101009	Pécs	P-16/a kút gépészet felújítása	2 263 000
70	A10109010	Pécs	P-19/a kút elektromos felújítása	930 000
71	A10101010	Pécs	P-19/a kút gépészet felújítása	2 636 000
72	A10109011	Pécs	P-25/a kút elektromos felújítása	930 000
73	A10101011	Pécs	P-25/a kút gépészet felújítása	2 413 000
74	A10109012	Pécs	P-26/a kút elektromos felújítása	1 150 000
75	A10109013	Pécs	P-27/a kút elektromos felújítása	1 040 000
76	A10109014	Pécs	P-28/a kút elektromos felújítása	950 000
77	A10107014	Pécs	P-28/a kút építmény felújítása	7 700 000
78	A10101014	Pécs	P-28/a kút gépészet felújítása	1 400 000
79	A10101014	Pécs	P-28/a kút gépészet felújítása	0
80	A10109015	Pécs	P-3/a kút elektromos felújítása	1 166 000
81	A10109016	Pécs	P-33/a kút elektromos felújítása	930 000
82	A10109017	Pécs	P-4/a kút elektromos felújítása	1 150 000
83	A10109033	Pécs	P-42 kút elektromos felújítása	3 813 000
84	A10101033	Pécs	P-42 kút gépészet felújítása	1 493 000

Víz kivétel				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
85	A10109034	Pécs	P-47 kút elektromos felújítása	3 813 000
86	A10101034	Pécs	P-47 kút gépészet felújítása	1 271 000
87	A10109019	Pécs	P-51 kút elektromos felújítása	950 000
88	A10107019	Pécs	P-51 kút építmény felújítása	5 200 000
89	A10101019	Pécs	P-51 kút gépészet felújítása	1 400 000
90	A10101019	Pécs	P-51 kút gépészet felújítása	0
91	A10109022	Pécs	P-54 kút elektromos felújítása	820 000
92	A10109024	Pécs	P-56 kút elektromos felújítása	930 000
93	A10101024	Pécs	P-56 kút gépészet felújítása	1 811 000
94	A10109025	Pécs	P-57 kút elektromos felújítása	1 166 000
95	A10107025	Pécs	P-57 kút építmény felújítása	5 200 000
96	A10101025	Pécs	P-57 kút gépészet felújítása	1 400 000
97	A10109023	Pécs	P-55 kút elektromos felújítása	1 161 000
98	A10101023	Pécs	P-55 kút építmény felújítása	5 200 000
99	A10101023	Pécs	P-55 kút gépészet felújítása	1 400 000
100	A10109026	Pécs	P-58 kút elektromos felújítása	1 161 000
101	A10101026	Pécs	P-58 kút építmény felújítása	5 200 000
102	A10101026	Pécs	P-58 kút gépészet felújítása	1 400 000
103	A10209001	Pécs	T-10 kút elektromos felújítása	1 162 000
104	A10201001	Pécs	T-10 kút építmény felújítása	6 700 000
105	A10201001	Pécs	T-10 kút gépészet felújítása	1 400 000
Víz kivétel összesen:				109 674 000

9.2.2 Vízkezelés-vízgépház, víztározók és nyomásfokozók

Vízkezelés-vízgépház, víztározók és nyomásfokozók				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
106	A10107002	Pécs	P-területi gépház építmény felújítása - Belső tározó töltő és fogó NA600 A vezeték rekonstrukciója	16 000 000
107	A10110202	Pécs	P gépház klórozó rekonstrukciója	3 500 000
108	A10109002	Pécs	P-területi gépház elektromos felújítása	6 923 000
109	A10309021	Pécs	Tettye forrás elektromos felújítása, villamos elosztó csere	1 059 000
110	A10304021	Pécs	Tettye Forrásház és tározó, Forrás NA 300-as vezeték vízmennyiségmérésének fejlesztése a fertőtlenítés hatékonyságának növelésére	3 000 000

Vízkezelés-vízgépház, víztározók és nyomásfokozók				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
111	A10354121	Pécs	Tettye Forrásház és tározó, Karsztakna zavarosságmérők és perifériáinak korszerűsítése, mérési helyek bővítése, vezetőképesség mérés kialakítása	3 000 000
112	A10304021	Pécs	Tettye Forrásház és tározó, zavarosságmérők és perifériáinak korszerűsítése, mérési helyek bővítése	1 139 000
113	A22609049	Pécs	Árpádtető tározó elektromos felújítása	123 000
114	A22654049	Pécs	Árpádtető tározó gépészet felújítása	765 000
115	A22109025	Pécs	Báránytető tározó és gépház elektromos felújítása	4 500 000
116	A21511037	Pécs	Égervölgy tározó és gépház gépészeti felújítása	1 798 000
117	A42907026	Pécs	Erdész út tározó és gépház építmény felújítása	3 886 000
118	A22309047	Pécs	György akna tározó elektromos felújítása	246 000
119	A22354047	Pécs	György akna tározó gépészet felújítása	1 159 000
120	A23311036	Pécs	Harkányi úti gyorsító gépészet felújítása	3 027 000
121	A33509035	Pécs	Hird tározó elektromos felújítása	2 300 000
122	A33554035	Pécs	Hird tározó gépészet felújítása	1 438 000
123	A33510035	Pécs	Hirdi tározó hypo adagoló berendezés	175 000
124	A21954027	Pécs	Hunyadi tározó gépészet felújítása	1 491 000
125	A21909027	Pécs	Hunyadi út tározó elektromos felújítása	2 300 000
126	A22409048	Pécs	István III akna tározó elektromos felújítása	246 000
127	A22454048	Pécs	István III. akna tározó gépészet felújítása	4 813 000
128	A22010020	Pécs	Kénes úti gépház vízkezelés felújítása	1 068 000
129	A21210115	Pécs	Kertváros gépház hypo adagoló I/a felé felújítása	474 000
130	A21210215	Pécs	Kertváros gépház hypo adagoló II felé felújítása	534 000
131	A21209015	Pécs	Kertváros I. tározó és gépház elektromos felújítása	20 799 000
132	A21211015	Pécs	Kertváros I. tározó és gépház gépészet felújítása	45 912 000
133	A21309016	Pécs	Kertváros I/A tározó elektromos felújítása	2 300 000
134	A21609017	Pécs	Kertváros II. tározó elektromos felújítása	4 883 000
135	A21610017	Pécs	Kertváros II. tározón hypo adagoló harkányi	527 000
136	A85209033	Pécs	Kővágószőlős I. vízlépcső tározó és gépház elektromos felújítása	813 000
137	A85207033	Pécs	Kővágószőlős I. vízlépcső tározó és gh építmény felújítása	5 000 000
138	A85211033	Pécs	Kővágószőlős I. vízlépcső tározó és gh gépészet felújítása	22 143 000

Vízkezelés-vízgépház, víztározók és nyomásfokozók				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
139	A85209034	Pécs	Kővágószőlős II. vízlépcső tározó és gépház elektromos felújítása	813 000
140	A85211034	Pécs	Kővágószőlős II. vízlépcső tározó és gh gépészet felújítása	19 772 000
141	A21507024	Pécs	Makár II. gépház 1400 m3es tározó zárkamara és gépház rekonstrukció, vezeték- és szerelvénycsere	15 000 000
142	A21509024	Pécs	Makár II. régi tározó és gépház elektromos felújítása, villamos elosztók cseréi	3 956 000
143	A21510119	Pécs	Meszes gépház hypo adagoló kénes felé	175 000
144	A21510219	Pécs	Meszes gépház hypo adagoló torony felé	175 000
145	A21510019	Pécs	Meszes tartalék hypo adagoló	175 000
146	A21509219	Pécs	Meszes torony elektromos felújítása	717 000
147	A22754050	Pécs	Misina tározó gépészet felújítása	609 000
148	A10110402	Pécs	P gépház tartozék hypo adagoló	518 000
149	A21110012	Pécs	Rigóder gépház hypo adagoló berendezés	175 000
150	A21107112	Pécs	Rigóder gépház, vezeték- és szerelvénycsere, csomópont átépítés, szivattyúk cseréje	50 000 000
151	A21109112	Pécs	Rigóder gyorsító elektromos felújítása	7 500 000
152	A21111112	Pécs	Rigóder gyorsító gépészet felújítása	7 500 000
153	A21109012	Pécs	Rigóder tározó és gépház elektromos felújítása	4 500 000
154	A10310121	Pécs	Tettye minőségi hypo adagoló	545 000
155	A10310221	Pécs	Tettye NA200 alap hypo adagoló felújítása	343 000
156	A10310321	Pécs	Tettye NA300 alap hypo adagoló felújítása	295 000
157	A10210103	Pécs	Tortyogó 2*600 tározó hypo adagoló	629 000
158	A10210203	Pécs	Tortyogó 2500 tározó hypo adagoló	773 000
159	A10209003	Pécs	Tortyogó új tározó és gépház elektromos felújítása	5 568 000
160	A10211003	Pécs	Tortyogó új tározó és gépház gépészet felújítása	62 344 000
161	A85206052	Pécs	Tótvár tározó építményi felújítása	14 000 000
162	A85254052	Pécs	Tótvár tározó gépészet felújítása	5 935 000
163	A21511010	Pécs	Üszög-Meszes tolózárr gépészet felújítása	1 009 000
164	A80045011	Pécs	V11 Losonc úti tározó felújítása	145 000
165	A33609043	Pécs	Vasas I. tározó elektromos felújítása, villamos elosztó csere	1 226 000
166		Pécs	Vasas I. tározó mintavételi szivattyú cseréje	200 000
167	A33610044	Pécs	Vasas I. tározó vízkezelés	171 000
168	A33609043	Pécs	Vasasi gyorsító elektromos felújítása, villamos elosztó csere	480 000
169	A33607043	Pécs	Vasasi gyorsító építmény felújítása	947 000
Vízkezelés-vízgépház, víztározók és nyomásfokozók összesen:				373 536 000

9.2.3 Vízelosztás: ivóvízhálózat

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
170	A22017040	Pécs	Arany János utca vízellátás 3/A zóna felújítása III. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	50, 100	A, PVC	694	121 000 000
171	A21317770	Pécs	Regina utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	PVC	82	6 397 000
172	A21317258	Pécs	Etelka utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	150	PVC	105	18 442 000
173	A21317952	Pécs	Viktória utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	200	PVC	193	24 897 000
174	A10116064	Pécs	P területi kútgyűjtő hálózat III. ütem, vízjogi engedély köteles / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	715	98 624 000
175	A10116064	Pécs	P területi kútgyűjtő hálózat IV. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	715	93 497 000
176	A10116064	Pécs	P területi kútgyűjtő hálózat V. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	715	39 784 000
177	A10116064	Pécs	P területi kútgyűjtő hálózat II. ütem, vízjogi engedély köteles / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	715	109 456 000
178	A21316031	Pécs	Nagy Imre u.(I/a zóna) NA 400/300 fővezeték felújítása II. ütem	400	PVC	696	59 335 000
179	A21371692	Pécs	Németh László u. vízvezeték 1/A zóna felújítása	150	A	39,23	1 272 000
180	A21117004	Pécs	Acsády Ignác utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	ÖV	560,9	77 225 000
181	A21517220	Pécs	Dugonics utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	342,4	64 104 000
182	A21517250	Pécs	Erzsébet utca vízvezeték felújítása 2. zóna II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	222,85	34 990 000
183	A21571512	Pécs	Kiss Ernő utca vízvezeték felújítása, B szakasz II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	402,95	68 896 000
184	A21517963	Pécs	Vöröskereszt utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	294,15	61 576 000
185	A21117811	Pécs	Sport utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80_100	ÖV	363	29 376 000
186	A21116025	Pécs	Sport utcai NA 400 fővezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	290	51 320 000
187	A21217482	Pécs	Kertész utca vízellátás	80	AC	287,5	0
188	A21117554	Pécs	Központ utca vízvezeték felújítása II. ütem	100	ÖV	435	63 572 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
189	A21117642	Pécs	Mécskemence utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	50	ÖV	165	29 340 000
190	A21117643	Pécs	Mezőszél utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	PVC	143	18 315 000
191	A21117700	Pécs	Nyár utca vízvezeték 1. zóna felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	48	8 301 000
192	A21117719	Pécs	Őz utca vízvezeték 1. zóna felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	PVC	240,8	39 709 000
193	A21117784	Pécs	Rókusalja utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	139	20 180 000
194	A21117879	Pécs	Tavaszi u. vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	80	ÖV	23,4	4 006 000
195	A21117219	Pécs	Várady Antal utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	A	160,4	24 712 000
196	A21117948	Pécs	Verseny utca vízvezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	ÖV	524,1	78 155 000
197	A21317272	Pécs	Fazekas Mihály u. vízvezeték felújítása	100	A	302,5	18 143 000
198	A21617292	Pécs	Fenyér dűlő vízellátás II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	100	PVC	398	15 760 000
199	A21316035	Pécs	Kertváros I/a - II. zóna NA 400 fővezeték III. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	300	PVC	1030	70 860 000
200	A21216027	Pécs	Kertvárosi NA 400 töltő fővezeték felújítása II. ütem - P területi gépház Füzes dűlő szakasz (1.) / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	2890	404 732 000
201	A21616049	Pécs	Mécsvirág utcai (K II. zóna) felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	300	PVC	849	133 432 000
202	A21117234	Pécs	Engel János József utca vízvezeték felújítása II. ütem	80	AC	77,7	9 793 000
203	A21117238	Pécs	Eper utca vízvezeték felújítása II. ütem	80	ÖV	88,4	4 087 000
204	A21171982	Pécs	Zsolnay Vilmos utca vízvezeték felújítása II. ütem	80	AC	134,4	13 225 000
205	A21871744	Pécs	Perr Viktor utca vízvezeték, B szakasz felújítása II. ütem	50	AC	189,56	17 449 000
206	A21617754	Pécs	Polgárszőlő utca vízvezeték 1/A zóna felújítása	100	A	101,03	2 927 000
207	A21316033	Pécs	Rózsadombi (I/a zóna) NA 300 fővezeték felújítása II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	300	PVC	1140	240 785 000
208	A21617805	Pécs	Siklósi út vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	A	358,18	10 028 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
209	A21616047	Pécs	Siklósi út-Nagy Imre utcai (K II. zóna) II. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	300	PVC	729	59 535 000
210	A21616047	Pécs	Siklósi út-Nagy Imre utcai (K II. zóna) III. ütem / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	300	PVC	729	72 060 000
211	A21616048	Pécs	Siklósi út-Wallenstein (K II. zóna) / KEHOP-2.1.11 pályázatra benyújtható	300	PVC	2065	71 460 000
212	A21217855	Pécs	Szilva utca vízvezeték	150	PVC	342,51	22 194 648
213	A21271855	Pécs	Szilva utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	AC	0	9 940 000
214	A21371894	Pécs	Tildy Zoltán utca vízvezeték 1/A zóna, felújítása	100	A	138,12	4 162 000
215	A21617915	Pécs	Uitz Béla utca vízvezeték felújítása	100	A	293,49	24 210 000
216	A21617009	Pécs	Aidinger János út vízvezeték 2. zóna felújítása	150	A	604,12	59 128 000
217	A21116014	Pécs	Déli gerinc NA 300 fővezeték felújítása Vasvári Pál utca szakaszon II. ütem (Tervezési tervület IV.)	300	AC	327	50 169 000
218	A21216027	Pécs	Kertvárosi NA 400 töltő fővezeték felújítása III. ütem - Megyeri úti szakasz (2.)	400	PVC	2890	323 205 000
219	A21216027	Pécs	Kertvárosi NA 400 töltő fővezeték felújítása IV. ütem - Nagy I. - Maléter Pál szakasz (3.)	400	PVC	2890	102 135 000
220	A21316032	Pécs	Maléter Pál utcai NA 300 fővezeték felújítása (2.) III. ütem tervezés - Siklósi úti szakasz	300	PVC	1579	157 558 000
221	A21617692	Pécs	Németh László utca vízvezeték felújítása	100	A	365,81	9 631 000
222	A21517795	Pécs	Sarló utca vízvezeték felújítása II. ütem	80	AC	435,67	39 852 000
223	A21371319	Pécs	Gadó utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	A	336,68	20 110 000
224	A21617521	Pécs	Kodolányi utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	A	455,77	26 595 000
225	A21217607	Pécs	Maléter Pál út vízvezeték 1. zóna felújítása	100	A	440,81	23 682 000
226	A21372607	Pécs	Maléter Pál út vízvezeték 1/A zóna felújítása	150	A	384,44	24 343 000
227	A21273666	Pécs	Nagy Imre út vízvezeték 1. zóna, felújítása	100	A	115,26	2 345 000
228	A21317966	Pécs	Wallenstein Zoltán u. vízvezeték felújítása	100	A	78,25	2 818 000
229	A21617966	Pécs	Wallenstein Zoltán u. vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	A	422,74	24 269 000
230	A21517420	Pécs	István utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	80	ÖV	222,19	11 595 000
231	A21171433	Pécs	Jókai utca vízvezeték felújítása, B szakasz felújítása	300	AC	248,49	47 598 000
232	A21317611	Pécs	Malomvölgyi út vízvezeték, I/A zóna felújítása	200	PVC	372,19	15 130 000

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
233	A21371169	Pécs	Csikor Kálmán utca vízvezeték, B szakasz felújítása	200	A	458,04	41 966 000
234	A21317820	Pécs	Szabó Ervin tér vízvezeték, I/A zóna felújítása	50	A	54,86	1 005 000
235	A21117913	Pécs	Tüzér utca vízvezeték felújítása	80	AC	186,33	9 783 000
236	A21671009	Pécs	Aidinger János út vízvezeték 2. zóna, felújítása	200	PVC	790,72	102 925 000
237	A21116006	Pécs	Patacs fogó NA 300 fővezeték felújítása II. ütem	0	0	0	83 161 000
238	A21672666	Pécs	Nagy Imre út vízvezeték 2. zóna felújítása	200	A	123,32	5 711 000
239	A21317666	Pécs	Nagy Imre út vízvezeték 1/A zóna felújítása	80	PVC	550,22	22 247 000
240	A33717074	Pécs	Hird, külterület vízvezeték felújítása	150	AC	2054,4	63 282 000
241	A33617051	Pécs	S utca vízvezeték felújítása	100	PVC	663,77	28 959 000
242	A21371666	Pécs	Nagy Imre út vízvezeték 1/A zóna felújítása	150	A	356,28	22 702 000
243	A21517891	Pécs	Tettye utca vízvezeték felújítása	125	ÖV	854,19	47 421 000
244	A21171555	Pécs	Köztársaság tér vízvezeték, B szakasz felújítása	80	AC	115,95	6 048 000
245	A33517021	Pécs	Harangláb utca vízvezeték felújítása	80	AC	1367,2	57 628 000
246	A33617003	Pécs	Bencze József utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1245	53 937 000
247	A21371754	Pécs	Polgárszőlő utca vízvezeték 1/A zóna felújítása	100	A	101,03	2 527 000
248	A33617037	Pécs	Legény utca vízvezeték felújítása	100	PVC	138,92	6 751 000
249	A21117519	Pécs	Kodály Zoltán u. vízvezeték, 1. zóna felújítása	100	PVC	119,46	11 375 000
250	A21817371	Pécs	Hársfa út vízvezeték, toronyzóna felújítása	0	0	0	17 239 000
251	A21517613	Pécs	Mandula utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	211,35	11 420 000
252	A33617058	Pécs	Szövetkezet utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1947,6	181 862 000
253	A22416057	Pécs	István aknai töltő fővezeték B. szakasz felújítása II. ütem	150	PVC	0	25 920 068
254	A33617019	Pécs	Hajadon utca vízvezeték felújítása	100	PVC	132,53	6 462 000
255	A21117106	Pécs	Bihari János utca vízvezeték felújítása	100	AC	212,34	12 133 000
256	A21117818	Pécs	Szabadság utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	1165,7	71 527 000
257	A21271855	Pécs	Ótemető utca vízellátás felújítása II. ütem	80	AC	0	9 940 000
258	A21917086	Pécs	Bartók Béla utca vízvezeték 3. zóna felújítása	80	ÖV	258,79	14 825 000
259	A33617001	Pécs	A utca vízvezeték felújítása	80	PVC	139,64	5 552 000
260	A21171338	Pécs	Gosztonyi Gyula utca vízvezeték felújítása	150	AC	101,27	4 737 000
261	A33717036	Pécs	Kút utca vízvezeték felújítása	100	PVC	766,45	34 934 000
262	A21617256	Pécs	Esztergályos János utca vízvezeték felújítása	100	A	593,83	32 360 000
263	A33617050	Pécs	R. utca vízvezeték felújítása	100	PVC	483,28	19 866 000
264	A21517714	Pécs	Ótemető utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	121,11	6 038 000

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
265	A21517836	Pécs	Székely Bertalan út vízvezeték 2. zóna felújítása	150	PVC	227,43	23 246 000
266	A21517136	Pécs	Böck János utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	106,95	6 076 000
267	A21117981	Pécs	Zsinkó István utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	161,52	8 044 000
268	A21417791	Pécs	Salakhegyi út vízvezeték felújítása	100	PVC	93,04	10 928 000
269	A21171747	Pécs	Petőfi utca vízvezeték, B szakasz felújítása	200	PVC	299,29	17 054 000
270	A83216000	Pécs	Ipari víz hálózat (Rátgéber)	0	0	0	0
271	A33717039	Pécs	Máladó utca vízvezeték felújítása	100	PVC	660,61	29 521 000
272	A21117852	Pécs	Szilágyi Dezső utca vízvezeték felújítása II. ütem	0	0	0	9 667 000
273	A33617032	Pécs	Kis-köz vízvezeték felújítása	80	PVC	261,79	10 553 000
274	A21317311	Pécs	Fülep Lajos utca felújítása	100	A	349,03	18 465 000
275	A21117596	Pécs	Magyar Lajos utca vízvezeték felújítása	100	AC	232,84	11 272 000
276	A21817824	Pécs	Szabolcsi út vízvezeték felújítása	150	PVC	1115,7	56 448 000
277	A33617014	Pécs	Fenyő utca vízvezeték felújítása	80	AC	481,22	24 154 000
278	A21971815	Pécs	Surányi Miklós út vízvezeték, B szakasz felújítása	80	AC	159,96	6 894 000
279	A21172633	Pécs	Megyeri út vízvezeték 1. zóna, C szakasz felújítása	150	ÖV	1918,6	124 659 000
280	A21117600	Pécs	Majorossy Imre utca vízvezeték felújítása	200	ÖV	196,08	13 038 000
281	A21117290	Pécs	Felsőmalom utca vízvezeték felújítása	150	ÖV	367	22 429 000
282	A21517967	Pécs	Xavér utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	0	0	0	10 730 000
283	A21117826	Pécs	Szántó Kovács János utca vízvezeték felújítása	200	ÖV	502,12	16 811 000
284	A21817526	Pécs	Komját Aladár utca vízvezeték Toronyzóna felújítása	200	AC	258,19	13 532 000
285	A22616058	Pécs	Árpád tetői töltő vezeték felújítása	0	0	0	80 978 000
286	A21117571	Pécs	Lázár Vilmos utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	104,69	5 488 000
287	A33617028	Pécs	Iskola-köz vízvezeték felújítása	80	PVC	158,37	6 919 000
288	A21571086	Pécs	Bartók Béla utca vízvezeték 2. zóna, felújítása	80	ÖV	137,64	8 133 000
289	A33717069	Pécs	Somoska utca vízvezeték felújítása	80	PVC	220,88	9 256 000
290	A21117972	Pécs	Zipernovszky Károly utca vízvezeték felújítása	125	ÖV	325,43	19 733 000
291	A33617002	Pécs	B. utca vízvezeték felújítása	80	AC	606,18	28 079 000
292	A21371311	Pécs	Fülep Lajos utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	A	33,79	844 000
293	A21317037	Pécs	Apáczai Csere János körtér vízvezeték felújítása	200	PVC	616,12	27 604 000
294	A21317626	Pécs	Mátyás Flórián tér vízvezeték felújítása	100	A	316,61	17 844 000
295	A22017821	Pécs	Szabó István utca vízellátás felújítása	80	ÖV	701,21	31 041 000
296	A33617038	Pécs	Liget utca vízvezeték felújítása	100	PVC	521,4	25 391 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
297	A21317887	Pécs	Testvérvárosok tere vízvezeték 1/A zóna felújítása	150	A	179,5	18 347 000
298	A21117385	Pécs	Hetesi köz vízvezeték felújítása	100	PVC	114,21	4 837 000
299	A21817988	Pécs	Szabadságharc utca vízvezeték felújítása	150	PVC	1199,1	13 328 000
300	A21517927	Pécs	Vadász utca vízvezeték 2. zóna felújítása	100	PVC	947,64	90 237 000
301	A22317715	Pécs	Óvoda utca vízvezeték felújítása	100	PVC	213,87	9 943 000
302	A21671265	Pécs	Fagyöngy utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	A	924,03	21 946 000
303	A21517295	Pécs	Ferenc utca vízvezeték felújítása	001"	A	144,32	6 479 000
304	A21317177	Pécs	Csontváry utca vízvezeték, 1/A zóna felújítása	300	A	118,08	7 307 000
305	A22360071	Pécs	György akna vízvezeték felújítása	100	PVC	323,76	14 681 000
306	A21371587	Pécs	Lovász Pál tér vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	153,3	988 000
307	A21116014	Pécs	Déli gerinc NA 300 fővezeték felújítása Vasvári Pál utca szakaszon II. ütem (Tervezési tervület IV.)	300	AC	327	50 169 000
308	A21117893	Pécs	Tiborc utca vízvezeték II. ütem	0	0	0	126 265 000
309	A21317319	Pécs	Gadó utca vízvezeték felújítása	200	PVC	511,61	24 466 000
310	A33517071	Pécs	Kenderfonó utca vízvezeték felújítása	150	AC	863,78	85 135 000
311	A21117585	Pécs	Lotz Károly utca vízvezeték felújítása II. ütem	0	0	0	29 018 000
312	A21417874	Pécs	Táltos utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	296,12	17 164 000
313	A33717047	Pécs	Pernecker István utca vízvezeték felújítása	80	PVC	291,33	11 188 000
314	A21117268	Pécs	Faludi Ferenc utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	230,04	12 640 000
315	A21417995	Pécs	Gomba utca vízvezeték, I/b zóna felújítása	100	PVC	172,62	7 676 000
316	A21817475	Pécs	Keller János utca vízvezeték felújítása II. ütem	0	0	0	12 307 000
317	A33617012	Pécs	D utca vízvezeték felújítása	100	PVC	740,55	31 041 000
318	A21516040	Pécs	Ifjúság utcai NA 200 fővezeték felújítása	200	PVC	1377,7	179 330 000
319	A21371272	Pécs	Fazekas Mihály u. vízvezeték, B szakasz felújítása	100	ÖV	13,52	1 349 000
320	A21516044	Pécs	Rigóder-Meszes NA 250 fővezeték felújítása	250	ÖV	1872	56 109 000
321	A21417402	Pécs	Huba utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	250,37	14 066 000
322	A21417771	Pécs	Remény utca vízvezeték felújítása	50	ÖV	394,58	20 914 000
323	A21417333	Pécs	Géza utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	187,08	10 303 000
324	A33617008	Pécs	C. utca vízvezeték felújítása	100	PVC	734,81	32 091 000
325	A21560012	Pécs	Domonkos utca vízvezeték felújítása	50	ÖV	86,26	4 572 000
326	A21817821	Pécs	Szabó István utca vízellátás, toronyzóna felújítása	80	ÖV	464,83	18 436 000
327	A21917077	Pécs	Barackvirág utca vízvezeték felújítása	100	PVC	239,59	11 098 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
328	A21117236	Pécs	Eozin utca vízvezeték felújítása	80	AC	181,64	7 733 000
329	A21417790	Pécs	Ságvári Endre utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	300,77	16 701 000
330	A21517213	Pécs	Dózsa György utca vízvezeték felújítása	200	PVC	652,67	38 816 000
331	A21917681	Pécs	Nagyszkókói út vízvezeték 3. zóna felújítása	100	PVC	582,51	26 926 000
332	A21960038	Pécs	Nagyszkókó közvízvezeték, 3. zóna felújítása	100	PVC	243,58	10 260 000
333	A21117010	Pécs	Ajtósi Dürer u. vízvezeték felújítása	150	ÖV	220,85	13 337 000
334	A21517971	Pécs	Zidina környék vízvezeték felújítása	50	ÖV	86,58	4 886 000
335	A33617043	Pécs	Nevelő utca vízvezeték felújítása	100	PVC	282,27	12 765 000
336	A22217542	Pécs	Körmöcz utca vízvezeték felújítása	150	PVC	890,31	39 200 000
337	A21671820	Pécs	Szabó Ervin tér vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	88,05	2 864 000
338	A21917514	Pécs	Kisszkókó dűlő vízvezeték 3. zóna felújítása	150	PVC	119,73	5 174 000
339	A21960006	Pécs	Buday Dezső utca vízvezeték felújítása	150	PVC	291,6	12 405 000
340	A21171648	Pécs	Mikolai út vízvezeték, B szakasz felújítása	300	A	137,47	11 091 000
341	A21571998	Pécs	Bittner Alajos utca vízvezeték felújítása	80	AC	94,56	3 742 000
342	A21117592	Pécs	Madarász Viktor utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	199,46	10 470 000
343	A21171688	Pécs	Nárcisz utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	AC	118,96	4 659 000
344	A21517130	Pécs	Bornemissza Gergely u. vízvezeték felújítása	100	AC	195,99	8 328 000
345	A22317737	Pécs	Pék sor vízvezeték felújítása	100	PVC	297,88	13 140 000
346	A21117967	Pécs	Xavér utca vízvezeték 1. zóna felújítása	0	0	0	11 777 000
347	A21116017	Pécs	Makár I. töltő fővezeték felújítása II. ütem	0	0	0	190 500 000
348	A21171849	Pécs	Szigeti út vízvezeték, B szakasz felújítása	0	0	0	41 569 000
349	A21117812	Pécs	Stadion utca vízvezeték felújítása	100	AC	257,2	20 810 000
350	A21516043	Pécs	Rigóder-Meszes NA 200 fővezeték felújítása	200	ÖV	1410,2	56 109 000
351	A21917339	Pécs	Görbe dűlő vízvezeték felújítása	100	PVC	469,58	22 391 000
352	A21116005	Pécs	Patacs töltő NA 400 fővezeték felújítása	400	PVC	545,42	46 776 000
353	A22517386	Pécs	Hideg völgyi út vízvezeték felújítása	50	A	118,71	6 160 000
354	A21817309	Pécs	Frankel Leó utca vízvezeték felújítása	150	PVC	487,53	49 831 000
355	A21316031	Pécs	Nagy Imre u.(I/a zóna) NA 400/300 fővezeték felújítása II. ütem / KEHOP- 2.1.11 pályázatra benyújtható	400	PVC	696	59 335 000
356	A21417352	Pécs	Gyula utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	166,88	8 952 000
357	A21217094	Pécs	Béke utca vízvezeték felújítása	200	PVC	221,66	28 853 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
358	A21117763	Pécs	Rácváros előtt vízvezeték felújítása	80	AC	174,81	6 457 000
359	A21117163	Pécs	Cseralja utca vízvezeték felújítása	100	PVC	356,31	21 713 000
360	A21117091	Pécs	Batsányi u. vízvezeték felújítása	80	ÖV	209,75	10 472 000
361	A21171070	Pécs	Bánky Donát utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	107,12	10 200 000
362	A21116010	Pécs	Makár I. töltő fővezeték (Tiborc u.) II. ütem	0	0	0	366 884 000
363	A21117109	Pécs	Bóbita park vízvezeték felújítása	100	PVC	107,82	4 499 000
364	A21517850	Pécs	Sarló utca vízvezeték felújítása II. ütem	80	ÖV	101,02	5 742 000
365	A21517850	Pécs	Szikla utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	101,02	5 742 000
366	A21571184	Pécs	Damjanich utca vízvezeték 2. zóna, felújítása	0	0	0	25 574 000
367	A21167018	Pécs	Makár I. töltő fővezeték, B szakasz felújítása	400	PVC	206,8	12 880 000
368	A21372037	Pécs	Apáczai Csere János körtér vízvezeték felújítása	300	A	176,24	6 228 000
369	A21617820	Pécs	Szabó Ervin tér vízvezeték felújítása	150	A	270,74	1 305 000
370	A23316000	Pécs	Harkányi távvezeték felújítása	300	PVC	3430	472 604 000
Vízhalózat összesen:							7 787 790 716

Vízhalózat - Pécs				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
403	-	Pécs	Soros mérőcsere	308 349 000
Vízhalózat				308 349 000

Vízhalózat - Aranyosgadány				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
371	A88216001	Aranyosgadány	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, I. ütem	55 830 000
404	-	Aranyosgadány	Soros mérőcsere	1 059 000
Vízhalózat				56 889 000

Víztorozó és vízhalózat - Bakonya				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
372	A87406057	Bakonya	Bakonya tározó, vezetékcsere	5 000 000
373	A87417004	Bakonya	Bakonya, Külterület vízvezeték felújítása	43 045 000
374	A87417006	Bakonya	Bakonya, Petőfi Sándor utca vízvezeték felújítása	27 965 000
405	-	Bakonya	Soros mérőcsere	2 241 000
Vízhalózat				78 251 000

Vízhalózat - Bicsérd				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
375	A86817001	Bicsérd	Bicsérd, Ady Endre utca felújítása	18 624 000
376	A86817003	Bicsérd	Bicsérd, Kossuth Lajos utca vízvezeték felújítása	36 232 000
377	-	Bicsérd	Tolózár cserék	5 040 000
406	-	Bicsérd	Soros mérőcsere	5 994 000
Vízhalózat				65 890 000

Víz tározó és vízhalózat - Boda				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
378	A87609014	Boda	Boda falusi tározó elektromos felújítása	3 444 000
379	A87654014	Boda	Boda falusi tározó gépészet felújítása	861 000
380	A87609013	Boda	Boda gyorsító elektromos felújítása	3 844 000
381	A87611013	Boda	Boda gyorsító gépészet felújítása	2 271 000
382	A87617002	Boda	Boda Külterület vízvezeték felújítása, 1. ütem	55 821 000
407	-	Boda	Soros mérőcsere	3 000 000
Vízhalózat				69 241 000

Víz tározó és vízhalózat - Cserkút				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
383	A87006056	Cserkút	Cserkút tározó, szerelvénycsere	5 000 000
384	A87054056	Cserkút	Cserkút tározó gépészet felújítása	1 722 000
385	A87012022	Cserkút	Nyomáscsökkentő szelep Cserkúti tartónál töltőszelep felújítása	546 000
408	-	Cserkút	Soros mérőcsere	3 070 000
Vízhalózat				10 338 000

Víz tározó és vízhalózat - Gyód				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
386	A86206041	Gyód	Gyódi glóbusz, vezetékcseré	4 000 000
387	A86209041	Gyód	Gyódi víztorony elektromos felújítása	0
388	A86217002	Gyód	Gyód Fő utca csőhidak	2 000 000
389	A88216001	Gyód	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, I. ütem	37 223 000
409	-	Gyód	Soros mérőcsere	1 818 000
Vízhalózat				45 041 000

Vízhalózat - Keszü				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
390	A88216001	Keszü	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, I. ütem	72 828 000
410	-	Keszü	Soros mérőcsere	5 762 000
Vízhalózat				78 590 000

Vízhalózat - Kökény				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
391	A88216001	Kökény	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, I. ütem	32 368 000
392	A85817005	Kökény	Kökény, József Attila utca vízvezeték felújítása	4 419 000
411	-	Kökény	Soros mérőcsere	3 810 000
Vízhalózat				40 597 000

Vízhalózat - Kővágószőlős				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
412	-	Kővágószőlős	Soros mérőcsere	6 934 000
Vízhalózat				6 934 000

Vízhalózat - Kővágótöttös				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
393	A87217001	Kővágótöttös	Kővágótöttös, Dózsa György utca vízvezeték felújítása	9 815 000
394	A87217002	Kővágótöttös	Kővágótöttös, Kossuth Lajos utca vízvezeték felújítása	45 480 000
413	-	Kővágótöttös	Soros mérőcsere	2 276 000
Vízhalózat				57 571 000

Vízhalózat - Pellérd				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
395	A85617026	Pellérd	Pellérd, Arany János utca vízvezeték felújítása	7 595 000
396	A85617002	Pellérd	Pellérd, Szabadság utca felújítás III. ütem	17 256 000
397	A85617001	Pellérd	Pellérd, Ady Endre utca vízvezeték felújítása	11 239 000
398	A85617015	Pellérd	Pellérd, Jókai Mór utca vízvezeték felújítása	11 475 000
399	A85617029	Pellérd	Pellérd, Zrínyi Miklós utca vízvezeték felújítása	13 808 000
400	-	Pellérd	Tolózárs cserék, csomópont felújítások	5 700 000
414	-	Pellérd	Soros mérőcsere	8 198 000
Vízhalózat				88 891 000

Vízhalózat - Szalánta				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
401	-	Szalánta	Tolózárs cserék I.	4 160 000
415	-	Szalánta	Soros mérőcsere	1 121 000
Vízhalózat				5 281 000

Vízhalózat - Túrony				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
402	-	Túrony	Soros mérőcsere	1 610 000
Vízhalózat				1 610 000

Vízhalózat - Zók				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
403	A86617001	Zók	Zók, Arany János utca vízvezeték felújítása, 1. ütem	8 208 000
417	-	Zók	Soros mérőcsere	1 872 000
Vízhalózat				10 080 000

9.2.4 Tartalék keret

Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret) – II. ütem		
Ssz.	Település	Összeg (Ft)
418	Pécs	744 000 000
419	Aranyosgadány	1 840 000
420	Bakonya	1 600 000
421	Bicsérd	4 880 000
422	Boda	2 880 000
423	Cserkút	3 200 000
424	Gyód	4 880 000
425	Keszű	6 720 000
426	Kökény	2 880 000
427	Kővágószőlős	8 240 000
428	Kővágótöttös	1 280 000
429	Pellérd	8 640 000
430	Szalánta	5 840 000
431	Túrony	1 120 000
432	Zók	2 000 000
Összesen:		800 000 000

9.3 III. ütem (2027-2036)

a) III. ütem összesítő táblázata

Település	Víz kivétel (Ft)	Vízkezelés-vízgépház, váltározók és nyomásfokozók (Ft)	Ivóvíz hálózat, soros mérőcsere (Ft)	Tartalék keret (Ft)	Összesen (Ft)
Pécs	892 429 000	386 483 000	7 840 550 910	1 255 500 000	10 374 962 910
Aranyosgadány	0	733 000	26 475 000	3 105 000	30 313 000
Bakonya	0	1 722 000	38 175 000	2 700 000	42 597 000
Bicsérd	0	22 810 000	76 424 000	8 235 000	107 469 000
Boda	0	0	43 722 000	4 860 000	48 582 000
Cserkút	0	0	6 283 000	5 400 000	11 683 000
Gyód	0	2 343 000	39 429 000	8 235 000	50 007 000
Keszü	0	0	46 022 000	11 340 000	57 362 000
Kökény	0	2 197 000	36 174 000	4 860 000	43 231 000
Kővágószőlős	0	0	12 065 000	13 905 000	25 970 000
Kővágótöttös	0	0	60 588 000	2 160 000	62 748 000
Pellérd	0	861 000	75 782 000	14 580 000	91 223 000
Szalánta	0	0	19 001 000	9 855 000	28 856 000
Túrony	0	861 000	68 435 000	1 890 000	71 186 000
Zók	0	0	31 156 000	3 375 000	34 531 000
Összesen:	892 429 000	418 010 000	8 420 281 910	1 350 000 000	11 080 720 910

b) Átnézeti helyszínrajzok

Lásd V/B. számú; III. ütem helyszínrajzok melléklet

c) Az elvégzendő feladatok, mennyiségek, főbb műszaki jellemzők, és a felújítás és pótlás szükségességének bemutatása**9.3.1 Vízbázis – vízkivétel**

Vízkivétel				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
433	A10107001	Pécs	P-1/a kút építmény felújítása	11 034 000
434	A10107027	Pécs	P-10 kút építmény felújítása	8 950 000
435	A10107063	Pécs	P-103 kút építmény felújítása	8 232 000
436	A10107029	Pécs	P-106 kút építmény felújítása	10 701 000
437	A10107037	Pécs	P-107 kút építmény felújítása	11 997 000
438	A10107064	Pécs	P-108 kút építmény felújítása	8 771 000
439	A10107003	Pécs	P-109 kút építmény felújítása	2 936 000
440	A10107004	Pécs	P-11/a kút építmény felújítása	11 751 000
441	A10109005	Pécs	P-110 kút elektromos felújítása	4 293 000
442	A10107005	Pécs	P-110 kút építmény felújítása	1 072 000
443	A10107030	Pécs	P-111 kút építmény felújítása	10 126 000
444	A10109006	Pécs	P-112 kút elektromos felújítása	4 453 000
445	A10107006	Pécs	P-112 kút építmény felújítása	1 466 000
446	A10107065	Pécs	P-12 kút építmény felújítása	6 346 000
447	A10107007	Pécs	P-13/a kút építmény felújítása	11 972 000
448	A10107008	Pécs	P-14/a kút építmény felújítása	12 150 000
449	A10107066	Pécs	P-15 kút építmény felújítása	7 021 000
450	A10107009	Pécs	P-16/a kút építmény felújítása	12 072 000
451	A10107010	Pécs	P-19/a kút építmény felújítása	14 060 000
452	A10107011	Pécs	P-25/a kút építmény felújítása	12 868 000
453	A10107012	Pécs	P-26/a kút építmény felújítása	11 500 000
454	A10107013	Pécs	P-27/a kút építmény felújítása	13 662 000
455	A10107068	Pécs	P-3 kút építmény felújítása	7 686 000
456	A10107069	Pécs	P-30 kút építmény felújítása	6 572 000
457	A10107016	Pécs	P-33/a kút építmény felújítása	14 074 000
458	A10107070	Pécs	P-35 kút építmény felújítása	6 572 000
459	A10107071	Pécs	P-36 kút építmény felújítása	6 741 000
460	A10107072	Pécs	P-38 kút építmény felújítása	6 572 000
461	A10107017	Pécs	P-4/a kút építmény felújítása	11 991 000
462	A10107073	Pécs	P-40 kút építmény felújítása	6 176 000
463	A10107033	Pécs	P-42 kút építmény felújítása	7 962 000
464	A10107074	Pécs	P-42/a kút építmény felújítása	4 502 000
465	A10107018	Pécs	P-44/a kút építmény felújítása	9 387 000
466	A10107034	Pécs	P-47 kút építmény felújítása	17 000 000

Vízkiút				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
467	A10107075	Pécs	P-49 kút építmény felújítása	8 341 000
468	A10107076	Pécs	P-5 kút építmény felújítása	7 355 000
469	A10107020	Pécs	P-52 kút építmény felújítása	11 125 000
470	A10107021	Pécs	P-53 kút építmény felújítása	10 592 000
471	A10107022	Pécs	P-54 kút építmény felújítása	10 378 000
472	A10107024	Pécs	P-56 kút építmény felújítása	9 657 000
473	A10107077	Pécs	P-59 kút építmény felújítása	6 572 000
474	A10107035	Pécs	P-6/a kút építmény felújítása	7 741 000
475	A10107036	Pécs	P-8/a kút építmény felújítása	7 627 000
476	A10107078	Pécs	P-9 kút építmény felújítása	5 865 000
477	A10307002	Pécs	T-1 (Tettye) kút építmény felújítása	8 503 000
478	A10307003	Pécs	T-11 (Tettye) kút építmény felújítása	8 178 000
479	A10209002	Pécs	T-11 kút elektromos felújítása	930 000
480	A10207002	Pécs	T-11 kút építmény felújítása	12 200 000
481	A10201002	Pécs	T-11 kút gépészet felújítása	2 213 000
482	A10307004	Pécs	T-12 (Tettye) kút építmény felújítása	8 771 000
483	A10307005	Pécs	T-13 (Tettye) kút építmény felújítása	12 413 000
484	A10209023	Pécs	T-13/a kút elektromos felújítása	3 813 000
485	A10201023	Pécs	T-13/a kút gépészet felújítása	2 045 000
486	A10307006	Pécs	T-15 (Tettye) kút építmény felújítása	14 005 000
487	A10207024	Pécs	T-17/a kút építmény felújítása	5 865 000
488	A10207030	Pécs	T-2/a kút építmény felújítása	6 741 000
489	A10207025	Pécs	T-20/e kút építmény felújítása	9 303 000
490	A10207026	Pécs	T-20/f kút építmény felújítása	4 840 000
491	A10207031	Pécs	T-22/a kút építmény felújítása	4 784 000
492	A10209029	Pécs	T-26/a kút elektromos felújítása	930 000
493	A10207029	Pécs	T-26/a kút építmény felújítása	13 086 000
494	A10201029	Pécs	T-26/a kút gépészet felújítása	2 454 000
495	A10307007	Pécs	T-27 (Tettye) kút építmény felújítása	3 629 000
496	A10207032	Pécs	T-28 kút építmény felújítása	8 449 000
497	A10209004	Pécs	T-3/a kút elektromos felújítása	3 813 000
498	A10207004	Pécs	T-3/a kút építmény felújítása	13 637 000
499	A10201004	Pécs	T-3/a kút gépészet felújítása	2 557 000
500	A10207034	Pécs	T-30 kút építmény felújítása	10 402 000
501	A10209005	Pécs	T-31/a kút elektromos felújítása	930 000
502	A10207005	Pécs	T-31/a kút építmény felújítása	14 209 000
503	A10201005	Pécs	T-31/a kút gépészet felújítása	2 664 000
504	A10207035	Pécs	T-33 kút építmény felújítása	23 354 000
505	A10209027	Pécs	T-4 kút elektromos felújítása	930 000
506	A10207027	Pécs	T-4 kút építmény felújítása	11 677 000
507	A10201027	Pécs	T-4 kút gépészet felújítása	5 000 000
508	A10207036	Pécs	T-41 kút építmény felújítása	11 956 000

Vízkiút				
Sz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
509	A10307008	Pécs	T-44 (Tettye) kút építmény felújítása	3 629 000
510	A10209006	Pécs	T-45 kút elektromos felújítása	1 150 000
511	A10201006	Pécs	T-45 kút gépészet felújítása	2 747 000
512	A10207028	Pécs	T-47 kút építmény felújítása	12 363 000
513	A10209007	Pécs	T-49 kút elektromos felújítása	930 000
514	A10207007	Pécs	T-49 kút építmény felújítása	14 678 000
515	A10201007	Pécs	T-49 kút gépészet felújítása	2 752 000
516	A10209008	Pécs	T-5 kút elektromos felújítása	1 150 000
517	A10209009	Pécs	T-51 kút elektromos felújítása	1 150 000
518	A10207009	Pécs	T-51 kút építmény felújítása	12 094 000
519	A10209010	Pécs	T-52 kút elektromos felújítása	930 000
520	A10207010	Pécs	T-52 kút építmény felújítása	10 684 000
521	A10201010	Pécs	T-52 kút gépészet felújítása	2 003 000
522	A10209011	Pécs	T-53 kút elektromos felújítása	1 150 000
523	A10207011	Pécs	T-53 kút építmény felújítása	11 969 000
524	A10201011	Pécs	T-53 kút gépészet felújítása	2 244 000
525	A10209012	Pécs	T-54 kút elektromos felújítása	1 150 000
526	A10207012	Pécs	T-54 kút építmény felújítása	13 013 000
527	A10201012	Pécs	T-54 kút gépészet felújítása	2 440 000
528	A10209013	Pécs	T-55 kút elektromos felújítása	930 000
529	A10207013	Pécs	T-55 kút építmény felújítása	12 917 000
530	A10201013	Pécs	T-55 kút gépészet felújítása	2 422 000
531	A10209014	Pécs	T-56 kút elektromos felújítása	930 000
532	A10207014	Pécs	T-56 kút építmény felújítása	13 038 000
533	A10201014	Pécs	T-56 kút gépészet felújítása	2 445 000
534	A10209015	Pécs	T-57 kút elektromos felújítása	1 150 000
535	A10207015	Pécs	T-57 kút építmény felújítása	13 613 000
536	A10201015	Pécs	T-57 kút gépészet felújítása	2 552 000
537	A10209016	Pécs	T-58 kút elektromos felújítása	1 150 000
538	A10207016	Pécs	T-58 kút építmény felújítása	9 811 000
539	A10201016	Pécs	T-58 kút gépészet felújítása	1 840 000
540	A10209017	Pécs	T-59 kút elektromos felújítása	930 000
541	A10207017	Pécs	T-59 kút építmény felújítása	11 430 000
542	A10201017	Pécs	T-59 kút gépészet felújítása	2 143 000
543	A10209018	Pécs	T-6 kút elektromos felújítása	1 150 000
544	A10207018	Pécs	T-6 kút építmény felújítása	13 133 000
545	A10201018	Pécs	T-6 kút gépészet felújítása	900 000
546	A10209019	Pécs	T-60 kút elektromos felújítása	1 150 000
547	A10207019	Pécs	T-60 kút építmény felújítása	9 257 000
548	A10201019	Pécs	T-60 kút gépészet felújítása	1 736 000
549	A10207037	Pécs	T-61 kút építmény felújítása	7 906 000
550	A10207038	Pécs	T-7/a kút építmény felújítása	10 651 000

Víz kivétel				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
551	A10209020	Pécs	T-7/b kút elektromos felújítása	3 813 000
552	A10207020	Pécs	T-7/b kút építmény felújítása	8 312 000
553	A10201020	Pécs	T-7/b kút gépészet felújítása	1 558 000
554	A10209021	Pécs	T-8/a kút elektromos felújítása	930 000
555	A10207021	Pécs	T-8/a kút építmény felújítása	13 211 000
556	A10201021	Pécs	T-8/a kút gépészet felújítása	2 477 000
557	A10209022	Pécs	T-9 kút elektromos felújítása	3 813 000
558	A10207022	Pécs	T-9 kút építmény felújítása	12 200 000
559	A10201022	Pécs	T-9 kút gépészet felújítása	2 503 000
Víz kivétel:				892 429 000

9.3.2 Vízkezelés-vízgépház, víztározók és nyomásfokozók

Víz kivétel				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
560	A21106018	Pécs	Damjanich régi tározó építmény felújítása	43 185 000
561	A21907032	Pécs	Szkókö tározó és gépház építmény felújítása	14 536 000
562	A10107002	Pécs	P-területi gépház építmény felújítása	239 329 000
563	A10107102	Pécs	P-területi gépház építmény (vastalanító) felújítása	20 000 000
564	A10206003	Pécs	Tortyogó régi tározó építmény felújítása	68 625 000
565	A10307121	Pécs	Tettye karsztakna építmény felújítása	808 000
Víz kivétel:				386 483 000

9.3.3 Vízelosztás: ivóvíz hálózat

Víz hálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
566	A21117061	Pécs	Bajcsy-Zsilinszky utca vízvezeték felújítása	150	PVC	710,32	39 317 000
567	A21117412	Pécs	Igló utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	46,99	2 623 000
568	A21117648	Pécs	Mikolai út vízvezeték felújítása II. ütem	0	0	0	93 079 000
569	A22060001	Pécs	András utca vízvezeték felújítása	100	PVC	299,36	13 214 000
570	A33717052	Pécs	Sas utca vízvezeték felújítása	80	PVC	430,51	19 708 000
571	A33417058	Pécs	Szövetkezet utca vízvezeték felújítása	200	PVC	226,24	10 557 000
572	A21117018	Pécs	Alkotmány utca vízvezeték felújítása	150	PVC	773,13	37 007 000
573	A21117792	Pécs	Sánc utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	139,72	7 254 000
574	A33517025	Pécs	Hirdi út vízvezeték felújítása	80	PVC	1034,9	42 590 000
575	A21372894	Pécs	Tildy Zoltán utca vízvezeték 1/A zóna, felújítása	100	PVC	190,35	7 970 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
576	A21572501	Pécs	Kis-Flórián utca vízvezeték, C szakasz felújítása	80	ÖV	54,19	2 234 000
577	A21517674	Pécs	Nagy-Flórián utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	PVC	101,46	5 698 000
578	A22060022	Pécs	Kénes utca vízvezeték felújítása	150	PVC	575,87	25 070 000
579	A33517066	Pécs	Zengő utca vízvezeték felújítása	80	PVC	1875,4	79 790 000
580	A33517059	Pécs	Szövőgyár utca vízvezeték felújítása	80	AC	675,78	29 050 000
581	A21117084	Pécs	Barbakán tér vízvezeték felújítása	175	ÖV	92,06	5 415 000
582	A33517031	Pécs	Kápolna tér vízvezeték felújítása	100	PVC	167,63	7 746 000
583	A23316000	Pécs	Harkányi távvezeték felújítása II. ütem	300	PVC	3430	0
584	A21117591	Pécs	Madách Imre utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	344,85	18 136 000
585	A21671966	Pécs	Wallenstein Zoltán u. vízvezeték felújítása	100	PVC	65,6	2 615 000
586	A21317935	Pécs	Várkonyi Nándor utca vízvezeték felújítása	100	PVC	130,92	6 000 000
587	A21117555	Pécs	Köztársaság tér vízvezeték felújítása	80	ÖV	130,8	6 633 000
588	A21317415	Pécs	Illyés Gyula út vízvezeték 1/A zóna felújítása	200	PVC	101,97	6 615 000
589	A33717053	Pécs	Somogy utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1734	68 820 000
590	A21317022	Pécs	Alsó utca vízvezeték felújítása	100	PVC	783,02	39 739 000
591	A21117974	Pécs	Zólyom utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	180,52	8 936 000
592	A21517622	Pécs	Marx út vízvezeték 2. zóna felújítása	100	PVC	135,06	7 537 000
593	A21571411	Pécs	Ifjúság útja vízvezeték 2. zóna, felújítása	150	PVC	114,23	5 264 000
594	A21317556	Pécs	Krisztina tér vízvezeték felújítása	150	ÖV	713,34	30 891 000
595	A33717007	Pécs	Búzakalász utca vízvezeték felújítása	200	PVC	1929,9	251 206 000
596	A21171360	Pécs	Hajnóczy út vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	74,24	3 601 000
597	A21316060	Pécs	Illyés Gyula u. NA 300 fővezeték, felújítása	300	PVC	706,13	35 998 000
598	A21517231	Pécs	Előd utca vízvezeték felújítása	100	AC	176,44	9 131 000
599	A21217636	Pécs	Melinda utca vízvezeték felújítása	150	PVC	845,33	42 067 000
600	A33717044	Pécs	Pajtás utca vízvezeték felújítása	80	PVC	405,75	16 843 000
601	A22517462	Pécs	Károlyi Mihály utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	310,91	15 138 000
602	A21117036	Pécs	Apáca utca vízvezeték felújítása	150	PVC	220,74	11 091 000
603	A21116024	Pécs	Északi gerinc NA 300 fővezeték felújítása	300	ÖV	1125	86 535 000
604	A21817419	Pécs	Irinyi u vízvezeték felújítása	50	AC	122,83	4 723 000
605	A21517656	Pécs	Szent Mór utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	PVC	152,84	6 853 000
606	A21271666	Pécs	Nagy Imre út vízvezeték 1. zóna felújítása	100	PVC	1102,5	52 957 000
607	A21617630	Pécs	Mécsvirág utca vízvezeték felújítása	100	PVC	355,04	14 587 000
608	A21617665	Pécs	Nagy Ferenc tér vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	A	158,9	7 215 000
609	A21517982	Pécs	Zsolnay Vilmos utca vízvezeték 2. zóna felújítása	100	ÖV	272,4	13 149 000
610	A21217669	Pécs	Nagyárpádi út vízvezeték felújítása	200	PVC	1324	58 564 000
611	A21117682	Pécs	Nagyvárad utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	394,68	19 355 000

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
612	A22417989	Pécs	István-akna vízvezeték felújítása	100	PVC	918,09	42 067 000
613	A21117317	Pécs	Gábor utca vízvezeték felújítása	100	PVC	102,37	4 392 000
614	A33717040	Pécs	Mázasaház utca vízvezeték felújítása	200	PVC	1834,1	230 206 000
615	A21617415	Pécs	Illyés Gyula út vízvezeték 2. zóna felújítása	150	PVC	1065,3	44 399 000
616	A21317709	Pécs	Olga utca vízvezeték felújítása	200	PVC	143,09	7 380 000
617	A21217691	Pécs	Németh Béla utca vízvezeték felújítása	150	PVC	293,54	12 205 000
618	A21117442	Pécs	Kaffka Margit u. vízvezeték felújítása	80	ÖV	134,12	7 308 000
619	A21473653	Pécs	Mohácsi út vízvezeték, D szakasz felújítása	300	PVC	58,95	3 022 000
620	A21517721	Pécs	Pacsirta utca vízvezeték felújítása	100	PVC	541,54	24 174 000
621	A21517973	Pécs	Zója utca vízvezeték felújítása	100	PVC	156,77	7 060 000
622	A21517351	Pécs	György utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	182,65	10 554 000
623	A21217805	Pécs	Siklósi út vízvezeték felújítása	250	PVC	797,06	43 797 000
624	A21117765	Pécs	Radnics utca vízvezeték 1. zóna felújítása	100	PVC	121,79	11 597 000
625	A33771016	Pécs	Gát utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	PVC	80,22	2 937 000
626	A21117151	Pécs	Citrom utca vízvezeték felújítása	110	KPE	124,64	5 791 000
627	A33717011	Pécs	Csósi utca vízvezeték felújítása	80	PVC	98,89	3 700 000
628	A21117747	Pécs	Petőfi utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	557,04	33 490 000
629	A21172572	Pécs	Légszeszgyár utca vízvezeték, C szakasz felújítása	100	PVC	407,18	19 804 000
630	A21517262	Pécs	Fábián Béla Út vízvezeték 2. zóna felújítása	100	PVC	276,71	14 977 000
631	A21517769	Pécs	Rákos Lajos utca vízvezeték felújítása	100	PVC	263,56	10 814 000
632	A21517234	Pécs	Engel János József utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1781,8	82 352 000
633	A21517348	Pécs	Gyöngyösi István utca vízvezeték felújítása	80	AC	209,91	4 921 000
634	A21117491	Pécs	Király utca vízvezeték felújítása	200	PVC	548,26	27 186 000
635	A33517022	Pécs	Harangvirág utca vízvezeték felújítása	80	AC	131,99	5 325 000
636	A21517631	Pécs	Megye utca vízvezeték felújítása	100	PVC	323,47	14 544 000
637	A21117411	Pécs	Ifjúság útja vízvezeték 1. zóna felújítása	150	PVC	376,17	16 655 000
638	A21217131	Pécs	Boros utca vízvezeték felújítása	80	PVC	303,26	10 891 000
639	A33717009	Pécs	Csap utca vízvezeték felújítása	80	PVC	1065	43 849 000
640	A33617045	Pécs	Parcsin utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1257,5	54 707 000
641	A33771034	Pécs	Kőbánya utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	PVC	357,22	14 778 000
642	A21171465	Pécs	Kassa utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	AC	208,83	4 719 000
643	A22017460	Pécs	Károly tér út vízvezeték felújítása	100	PVC	596,92	26 369 000
644	A22516055	Pécs	Tettye-Állatkert fővezeték felújítása	150	A	1484,5	72 401 000
645	A21117733	Pécs	Pázmány Péter utca vízvezeték felújítása	100	A	1145,5	54 370 000
646	A21271563	Pécs	Lahti utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	439,79	23 972 000
647	A21116023	Pécs	Damjanich töltő NA 250 fővezeték felújítása	250	ÖV	809,43	48 804 000
648	A21317844	Pécs	Szentegyház utca vízvezeték felújítása	100	PVC	376,29	18 194 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
649	A21517865	Pécs	Szőlő utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	80	ÖV	109,29	5 447 000
650	A21117369	Pécs	Hargita utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	119,19	5 641 000
651	A22017159	Pécs	Csárda utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1463,6	68 840 000
652	A21571446	Pécs	Kálvária utca vízvezeték, B szakasz felújítása	150	ÖV	294,7	18 417 000
653	A21517086	Pécs	Bartók Béla utca vízvezeték 2. zóna felújítása	150	PVC	130,34	6 984 000
654	A22017987	Pécs	Gödör utca vízvezeték felújítása	100	PVC	299,16	13 111 000
655	A21572371	Pécs	Hársfa út vízvezeték, C szakasz felújítása	80	ÖV	815,9	47 815 000
656	A33717006	Pécs	Bózsa István utca vízvezeték felújítása	80	PVC	228,99	10 090 000
657	A21817403	Pécs	Hun utca vízvezeték felújítása	80	AC	108,85	4 605 000
658	A21117566	Pécs	Lánc utca vízvezeték felújítása	100	PVC	431,95	19 134 000
659	A21117802	Pécs	Semmelweis utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	528,23	26 631 000
660	A21917067	Pécs	Bálicsi út vízvezeték 3. zóna felújítása	100	PVC	832,28	40 220 000
661	A21117363	Pécs	Halász utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	164,87	7 812 000
662	A21917865	Pécs	Szőlő utca vízvezeték 3. zóna felújítása	80	ÖV	481	24 210 000
663	A21517005	Pécs	Ady Endre utca vízvezeték felújítása	100	PVC	955,68	48 060 000
664	A33717024	Pécs	Határ utca vízvezeték felújítása	100	PVC	353,77	14 735 000
665	A21117598	Pécs	Magyarürögi út vízvezeték 1. zóna felújítása	200	PVC	1443,8	87 763 000
666	A21117406	Pécs	Hurok utca vízvezeték felújítása	100	PVC	89,31	5 440 000
667	A21217247	Pécs	Erika utca vízvezeték felújítása	100	PVC	244,87	12 724 000
668	A33517062	Pécs	Tömörkény István utca vízvezeték felújítása	100	AC	1295,6	55 715 000
669	A21217212	Pécs	Dóra utca vízvezeték felújítása	100	PVC	93,47	6 573 000
670	A21117248	Pécs	Erkel Ferenc utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	84,91	4 948 000
671	A33517029	Pécs	József Attila tér vízvezeték felújítása	80	AC	217,69	8 827 000
672	A22017530	Pécs	Kórház utca vízvezeték felújítása	100	PVC	473,1	24 495 000
673	A21517033	Pécs	Antal utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	213,56	10 548 000
674	A21517082	Pécs	Barátúr utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	101,15	5 573 000
675	A33517023	Pécs	Hármashegy utca vízvezeték felújítása	100	AC	223,78	9 656 000
676	A33517054	Pécs	Szabadföld utca vízvezeték felújítása	100	AC	228,82	9 617 000
677	A21517494	Pécs	Kisboldogasszony vízvezeték felújítása	80	ÖV	228,52	10 470 000
678	A21517729	Pécs	Papnövelde utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	589,18	34 806 000
679	A21517645	Pécs	Mihály utca vízvezeték 2. zóna felújítása	80	ÖV	78,86	4 106 000
680	A21517217	Pécs	Majorossy Imre utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	262	14 458 000
681	A21117938	Pécs	Vas Gereben utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	594,21	28 031 000
682	A21517765	Pécs	Radnics utca vízvezeték 2. zóna felújítása	100	PVC	171,42	8 360 000
683	A33517046	Pécs	Pázsit utca vízvezeték felújítása	100	AC	110,1	5 990 000
684	A21117416	Pécs	Indóház tér vízvezeték felújítása	100	PVC	128,19	5 887 000
685	A21560088	Pécs	Iparsziget utca vízvezeték felújítása	100	AC	47,87	2 064 000
686	A21271607	Pécs	Maléter Pál út vízvezeték 1. zóna felújítása	100	A	17,94	4 845 000
687	A21217902	Pécs	Tölgyes utca vízvezeték felújítása	80	AC	174,69	7 531 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
688	A22017735	Pécs	Pécsbányatelepi út vízvezeték felújítása	100	PVC	168,36	7 201 000
689	A21371029	Pécs	Málom-hegyi út vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	89,92	3 510 000
690	A22060014	Pécs	Flórián utca vízvezeték felújítása	80	PVC	106,37	4 469 000
691	A21217115	Pécs	Bogár utca vízvezeték felújítása	100	AC	502,89	29 728 000
692	A21117055	Pécs	Attila utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	151,94	7 164 000
693	A21171018	Pécs	Alkotmány utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	ÖV	167,12	10 899 000
694	A22060079	Pécs	Széchenyi akna vízvezeték felújítása	150	PVC	571,49	27 720 000
695	A21917277	Pécs	Fejér Lipót utca vízvezeték felújítása	100	PVC	140,45	6 159 000
696	A21167023	Pécs	Damjanich töltő NA 250 fővezeték, felújítása	250	PVC	208,97	13 075 000
697	A21517998	Pécs	Bittner Alajos utca vízvezeték felújítása	150	PVC	1435,6	64 631 000
698	A21417020	Pécs	Álmos utca vízvezeték 1/B zóna felújítása	80	ÖV	285,6	15 201 000
699	A21517602	Pécs	Május 1. utca vízvezeték felújítása	100	PVC	1837,1	84 801 000
700	A33717041	Pécs	Mérleg utca vízvezeték felújítása	80	PVC	114,96	4 726 000
701	A21217640	Pécs	Mester utca vízvezeték felújítása	80	PVC	235,2	8 586 000
702	A21172620	Pécs	Mártírok útja vízvezeték, C szakasz felújítása	100	A	135,89	6 453 000
703	A21317478	Pécs	Kenderföld utca vízvezeték felújítása	150	A	73,05	3 592 000
704	A22217332	Pécs	Gesztenyés utca vízvezeték 4. zóna felújítása	100	PVC	1012	43 472 000
705	A21517999	Pécs	Kanyar utca vízvezeték felújítása	100	PVC	693,75	29 535 000
706	A22317877	Pécs	Tárna utca vízvezeték felújítása	80	PVC	238,7	8 911 000
707	A21117646	Pécs	Mikes Kelemen utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	338,21	16 816 000
708	A22317696	Pécs	Népfront utca vízvezeték felújítása	100	PVC	281,34	13 162 000
709	A21217548	Pécs	Köves-földi út vízvezeték felújítása	150	PVC	358,63	14 746 000
710	A33517030	Pécs	Juhász Gyula tér vízvezeték felújítása	80	AC	149,01	6 351 000
711	A22017801	Pécs	Selmecz utca vízvezeték felújítása	100	PVC	205,82	9 574 000
712	A21167013	Pécs	Hajnóczy u. NA300 fővezeték (összekötő) felújítása	300	PVC	141,77	7 251 000
713	A33617017	Pécs	Gubér köz vízvezeték felújítása	100	PVC	165,76	7 328 000
714	A21171025	Pécs	Alsóhavi utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	A	32,61	1 545 000
715	A22017331	Pécs	Gesztenyés dűlő vízvezeték felújítása	100	PVC	242,03	10 883 000
716	A21160076	Pécs	Platán köz vízvezeték felújítása	100	PVC	117,2	5 430 000
717	A33717027	Pécs	Iparos utca vízvezeték felújítása	80	PVC	136,89	5 336 000
718	A21117487	Pécs	Kétágú utca vízvezeték felújítása	100	PVC	260,42	12 972 000
719	A21517454	Pécs	Káposztásvölgyi út vízvezeték felújítása	100	PVC	970,71	40 398 000
720	A21517020	Pécs	Álmos utca vízvezeték 2. zóna felújítása	80	ÖV	117,04	5 586 000
721	A21117916	Pécs	Új fasor vízvezeték felújítása	100	PVC	623,26	31 531 000
722	A21517159	Pécs	Csárda utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	PVC	183,38	7 721 000
723	A21217306	Pécs	Fő tér vízvezeték felújítása	100	PVC	846,33	34 963 000
724	A21917374	Pécs	Hattyú u. vízvezeték felújítása	100	PVC	340,96	15 598 000
725	A21517809	Pécs	Sorház utca vízvezeték felújítása	100	PVC	182,95	10 060 000

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
726	A21217011	Pécs	Akác utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	354,24	18 345 000
727	A33517064	Pécs	Vöröshegy utca vízvezeték felújítása	100	AC	84,61	3 914 000
728	A21971969	Pécs	Zerge utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	ÖV	139,5	6 955 000
729	A21817515	Pécs	Klapka utca vízvezeték felújítása	80	AC	318,13	14 842 000
730	A21117139	Pécs	Budai Nagy Antal utca vízvezeték felújítása	100	PVC	224,97	12 634 000
731	A22017072	Pécs	Bánomi út vízvezeték felújítása	80	AC	255,96	10 697 000
732	A21217831	Pécs	Szturnusz utca vízvezeték felújítása	150	PVC	513,19	24 088 000
733	A21217951	Pécs	Vigadó utca vízvezeték felújítása	100	PVC	257,62	10 685 000
734	A21117523	Pécs	Koller utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	176,1	10 250 000
735	A21117243	Pécs	Ércbányász utca vízvezeték felújítása	100	PVC	209,8	9 262 000
736	A33517018	Pécs	Hadik András utca vízvezeték felújítása	80	PVC	384,55	14 821 000
737	A21217720	Pécs	Paál László utca vízvezeték felújítása	100	PVC	207,22	8 233 000
738	A33617049	Pécs	Puskás Tivadar utca vízvezeték felújítása	100	PVC	201,32	9 110 000
739	A21117618	Pécs	Mária dűlő vízvezeték 1. zóna felújítása	100	PVC	362,68	18 829 000
740	A21117140	Pécs	Bulgár utca vízvezeték felújítása	001"	HGA	96,8	3 857 000
741	A21117221	Pécs	Dzsámi utca vízvezeték 1. zóna felújítása	100	PVC	107,2	5 127 000
742	A21817434	Pécs	Jószerecsse utca vízvezeték, toronyzóna felújítása	20	PVC	74,25	3 010 000
743	A21917645	Pécs	Mihály utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	164,87	7 988 000
744	A21116062	Pécs	Tortyogó NA 400 fővezeték felújítása	400	PVC	344	46 871 000
745	A21471790	Pécs	Ságvári Endre utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	54,89	2 425 000
746	A21317831	Pécs	Szturnusz utca vízvezeték, 1/A zóna felújítása	100	PVC	586,3	26 651 000
747	A21917907	Pécs	Törpe utca vízvezeték felújítása	100	PVC	66,96	3 510 000
748	A21317665	Pécs	Nagy Ferenc tér vízvezeték felújítása	100	PVC	399,06	18 105 000
749	A21517028	Pécs	Andrássy út vízvezeték felújítása	100	PVC	241,53	12 123 000
750	A21917058	Pécs	Babits Mihály utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	101,8	5 236 000
751	A21217375	Pécs	Havas utca vízvezeték felújítása	80	PVC	399,85	15 262 000
752	A21217887	Pécs	Testvérvárosok tere vízvezeték 1. zóna felújítása	100	PVC	32,36	1 494 000
753	A21317754	Pécs	Polgárszőlő utca vízvezeték 1/A zóna felújítása	200	PVC	275,96	12 698 000
754	A21417675	Pécs	Nagyhídi út vízvezeték, 1/B zóna felújítása	200	PVC	238,96	11 878 000
755	A21260024	Pécs	Kiss János utca vízvezeték felújítása	80	PVC	552,6	20 192 000
756	A21517508	Pécs	Kispiricsizma dűlő vízvezeték felújítása	100	PVC	713,41	36 363 000
757	A21560047	Pécs	Rigóder út vízvezeték felújítása	100	PVC	427,06	17 337 000
758	A21571906	Pécs	Török utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	ÖV	38,53	2 007 000
759	A21517039	Pécs	Aradi Vértanúk útja vízvezeték felújítása	200	PVC	283,34	14 472 000
760	A21517979	Pécs	Zsák utca vízvezeték felújítása	100	PVC	107,79	4 526 000
761	A33717015	Pécs	Gabona utca vízvezeték felújítása	80	PVC	417,78	17 747 000
762	A33517065	Pécs	Zámor utca vízvezeték felújítása	80	AC	338,03	13 262 000
763	A33717057	Pécs	Széna utca vízvezeték felújítása	80	PVC	684,37	30 108 000

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
764	A21117674	Pécs	Nagy-Flórián vízvezeték felújítása	100	PVC	164,14	7 534 000
765	A21116022	Pécs	Damjanich töltő NA 400 fővezeték felújítása II. ütem	400	PVC	1424	326 292 000
766	A21317013	Pécs	Akác sor vízvezeték felújítása	200	PVC	203,29	11 342 000
767	A21517195	Pécs	Derkovits utca vízvezeték felújítása	50	ÖV	78,54	3 745 000
768	A21172338	Pécs	Gosztonyi Gyula utca vízvezeték felújítása	150	PVC	225,14	11 145 000
769	A21917379	Pécs	Hegyalja utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	449,98	22 249 000
770	A21517703	Pécs	Nyíl utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	209,49	12 686 000
771	A21517957	Pécs	Virág utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	135,81	6 696 000
772	A21167008	Pécs	Nyugati ipari úti NA 300 fővezeték felújítása	300	ÖV	119,81	9 122 000
773	A21171286	Pécs	Felsőbalokány utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	205,82	8 278 000
774	A21517034	Pécs	Antónia utca vízvezeték 2. zóna felújítása	100	AC	130,99	5 539 401
775	A33517033	Pécs	Kosztolányi Dezső u. vízvezeték felújítása	80	AC	123,8	5 172 713
776	A21817135	Pécs	Botond utca vízvezeték felújítása	100	PVC	160,89	7 546 936
777	A21517736	Pécs	Pécsváradi út vízvezeték felújítása	160	KPE	994,04	43 597 917
778	A21617311	Pécs	Fülep Lajos utca vízvezeték, 2.zóna felújítása	150	PVC	52,54	2 409 287
779	A22017461	Pécs	Károly utca vízvezeték felújítása	100	PVC	427,12	19 479 011
780	A21517413	Pécs	Ignác utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	36,7	1 755 028
781	A21117307	Pécs	Fő utca vízvezeték felújítása	150	PVC	658,88	35 560 694
782	A21917383	Pécs	Herman Ottó utca vízvezeték felújítása	100	PVC	465,28	22 157 564
783	A21917627	Pécs	Mecsek utca vízvezeték, 3. zóna felújítása	80	ÖV	157,3	9 230 525
784	A21117619	Pécs	Marosvásárhely utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	319,26	15 603 373
785	A21517129	Pécs	Borbálatelep utca vízvezeték felújítása	100	PVC	232,88	10 900 019
786	A33517048	Pécs	Pór Bertalan utca vízvezeték felújítása	100	AC	351,29	14 780 221
787	A21971514	Pécs	Kisszkókó dűlő vízvezeték 3. zóna, felújítása	80	ÖV	46,95	2 402 470
788	A21517288	Pécs	Felsőhavi utca vízvezeték, II. zóna felújítása	80	A	216,09	11 906 292
789	A33717056	Pécs	Szemere Bertalan utca vízvezeték felújítása	80	PVC	261,27	10 963 283
790	A21971136	Pécs	Böck János utca vízvezeték, 3. zóna felújítása	50	ÖV	125,29	6 108 330
791	A33517060	Pécs	Tátika u. vízvezeték felújítása	80	AC	288,79	12 088 702
792	A21117090	Pécs	Báthory utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	247	11 678 304
793	A21117249	Pécs	Erreth Lajos utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	222,77	10 581 990
794	A21117063	Pécs	Bajnok utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	165,63	8 431 223
795	A21117686	Pécs	Napsugár utca vízvezeték felújítása	100	PVC	98,43	4 981 410
796	A21971649	Pécs	Mikszáth Kálmán utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	71,8	3 579 913
797	A21117330	Pécs	Gerle utca vízvezeték felújítása	100	PVC	108,5	5 475 382
798	A21317511	Pécs	Kis-réti út vízvezeték felújítása	200	PVC	449,2	20 251 857
799	A21117304	Pécs	Forbát Alfréd utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	214,58	11 618 186

Vízhalózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
800	A21117984	Pécs	Zsongorkő utca vízvezeték felújítása	100	PVC	173,71	8 350 197
801	A21917414	Pécs	Ilona utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	175,12	8 638 776
802	A21217194	Pécs	Derék-réti út vízvezeték felújítása	150	PVC	582,82	20 310 350
803	A21571694	Pécs	Nemzetőr utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	PVC	70,3	2 555 439
804	A21917034	Pécs	Antónia utca vízvezeték 3. zóna felújítása	80	ÖV	121,28	7 003 388
805	A21817276	Pécs	Feitig Imre utca vízvezeték felújítása	100	AC	129,21	5 947 244
806	A21117057	Pécs	Avar utca vízvezeték 1. zóna felújítása	80	AC	212,17	9 752 549
807	A22017975	Pécs	Zöldellő utca vízvezeték felújítása	100	PVC	679,98	31 094 235
808	A21117148	Pécs	Cinka Panna utca vízvezeték felújítása	80	AC	156,46	6 811 665
809	A21517387	Pécs	Hold utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	153,32	9 212 528
810	A21117533	Pécs	Korsó utca vízvezeték felújítása	100	PVC	289,98	15 528 866
811	A21917789	Pécs	Sáfrány utca vízvezeték felújítása	100	PVC	492,62	23 804 426
812	A21117015	Pécs	Alajos utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	217,45	9 522 739
813	A21217558	Pécs	Kultúrház utca vízvezeték felújítása	80	PVC	454,85	16 381 076
814	A33517063	Pécs	Túra utca vízvezeték felújítása	100	AC	122,62	5 453 734
815	A21117390	Pécs	Homokkő utca vízvezeték felújítása	100	PVC	156,18	7 172 556
816	A21571405	Pécs	Hunyadi János utca vízvezeték 2. zóna felújítása	80	ÖV	194,37	11 756 314
817	A21571239	Pécs	Eperfás út vízvezeték, B szakasz felújítása	150	PVC	245,51	10 520 229
818	A33517020	Pécs	Haladás utca vízvezeték felújítása	80	AC	101,12	4 197 678
819	A21117734	Pécs	Péchy Blanka tér vízvezeték felújítása	100	PVC	371,93	18 849 997
820	A21917356	Pécs	Haas Mihály tér vízvezeték felújítása	150	PVC	319,9	15 680 575
821	A21560060	Pécs	Veterán utca vízvezeték felújítása	100	PVC	399,94	14 720 257
822	A21117427	Pécs	Jászai Mari utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	287,53	14 273 414
823	A21917746	Pécs	Péter utca vízvezeték felújítása	100	PVC	551,35	26 462 370
824	A22017804	Pécs	Sétatér utca vízvezeték felújítása	150	PVC	606,55	25 911 665
825	A21117504	Pécs	Kislőtér utca vízvezeték felújítása	100	PVC	314,67	13 647 142
826	A21117328	Pécs	Gerbera utca vízvezeték felújítása	100	PVC	222,23	10 575 464
827	A21316030	Pécs	Kertváros I/a töltő NA 400 fővezeték felújítása	400	PVC	1135,3	99 656 135
828	A21517057	Pécs	Avar utca vízvezeték 2. zóna felújítása	100	PVC	343,81	15 937 245
829	A21117599	Pécs	Major utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	230,19	10 216 493
830	A21917873	Pécs	Taizs Mihály utca vízvezeték felújítása	150	PVC	87,39	4 110 382
831	A21116054	Pécs	Pellérdi NA160 vízvezeték szennyvíztisztító telep felé felújítása	160	KPE	1544,1	64 041 765
832	A21817279	Pécs	Feketegyémánt tér vízvezeték felújítása	100	PVC	607,93	26 921 389
833	A21117381	Pécs	Hengermalom utca vízvezeték felújítása	100	PVC	162,2	6 099 953
834	A21817847	Pécs	Szeptember 6. tér vízvezeték felújítása	150	PVC	274,69	12 458 454
835	A21517085	Pécs	Bártfa utca vízvezeték felújítása	100	PVC	560,32	26 930 785
836	A21217958	Pécs	Visnya Ernő utca vízvezeték felújítása	100	PVC	124,12	5 191 012
837	A21617271	Pécs	Fáy András utca vízvezeték felújítása	100	PVC	221,11	9 233 881
838	A21117753	Pécs	Platán utca vízvezeték 1. zóna felújítása	150	PVC	525,11	29 371 888

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
839	A21571756	Pécs	Pósa Lajos utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	266,58	14 666 013
840	A22571889	Pécs	Tettye dűlő vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	148,36	6 879 636
841	A21517501	Pécs	Kis-Flórián utca vízvezeték felújítása	100	PVC	128,17	5 934 620
842	A22317524	Pécs	Kolónia utca vízvezeték felújítása	100	PVC	388,83	17 071 102
843	A21517225	Pécs	Égervölgy vízvezeték felújítása	100	PVC	190,74	8 887 575
844	A21117964	Pécs	Vöröskő utca vízvezeték felújítása	100	PVC	361,05	19 268 137
845	A21560078	Pécs	Nyíl köz vízvezeték felújítása	0	0	0	3 304 461
846	A21517778	Pécs	Rigóderalja utca vízvezeték felújítása	100	PVC	369,16	17 775 094
847	A21572184	Pécs	Damjanich utca vízvezeték, 2. zóna felújítása	100	PVC	210,31	9 822 107
848	A21172946	Pécs	Veress Endre utca vízvezeték, C szakasz felújítása	150	AC	74,34	3 727 239
849	A22517889	Pécs	Tettye dűlő vízvezeték felújítása	80	ÖV	155,28	8 147 151
850	A21117838	Pécs	Szendrey Júlia utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	363,26	18 235 590
851	A21117933	Pécs	Vargha Damján utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	246,11	13 542 402
852	A21117447	Pécs	Kálvin utca vízvezeték felújítása	100	PVC	103,24	5 175 841
853	A21117782	Pécs	Rókus sétány vízvezeték felújítása	150	PVC	145,5	6 374 807
854	A21517584	Pécs	Losonc utca vízvezeték felújítása	100	PVC	83,4	4 083 209
855	A22317314	Pécs	Füst utca vízvezeték felújítása	100	PVC	337,34	15 264 631
856	A21171427	Pécs	Jászai Mari utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	153,22	5 808 569
857	A21217868	Pécs	Szövetség utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	266,87	16 545 873
858	A21160084	Pécs	Menta köz vízvezeték felújítása	100	PVC	124,1	5 226 824
859	A21517445	Pécs	Kálmán utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	67,64	3 372 257
860	A10216065	Pécs	T területi kútgyűjtő hálózat	200	ÖV	0	366 511 000
861	A21117656	Pécs	Szent Mór utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	126	6 470 297
862	A21217430	Pécs	Jegenyés utca vízvezeték felújítása	80	AC	328,1	12 790 128
863	A21572446	Pécs	Kálvária utca vízvezeték, C szakasz felújítása	200	PVC	210,79	11 259 475
864	A21571795	Pécs	Sarló utca vízvezeték, B szakasz felújítása	100	PVC	113,39	4 767 613
865	A21917076	Pécs	Barackos út vízvezeték 3. zóna felújítása	100	PVC	155,97	6 462 875
866	A21117900	Pécs	Tompa Mihály utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	580,28	27 360 065
867	A21571904	Pécs	Törekvés utca vízvezeték, B szakasz felújítása	150	A	40,67	1 688 928
868	A21117493	Pécs	Kisbalokány dűlő vízvezeték felújítása	100	PVC	272,44	13 293 782
869	A21517095	Pécs	Béla utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	254,75	15 017 091
870	A21217103	Pécs	Berzsenyi Dániel utca vízvezeték felújítása	80	AC	164,23	8 683 175
871	A21117407	Pécs	Huszár utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	186,72	10 342 389
872	A21117400	Pécs	Hőgyes Endre utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	313,39	15 940 242
873	A22517166	Pécs	Cserfa utca vízvezeték felújítása	50	A	127,47	5 827 462

Vízhálózat							
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Anyag	Átmérő	Fm	Becsült költség (Ft)
874	A21316032	Pécs	Maléter Pál utcai NA 300 fővezeték felújítása (1.) II. ütem - Maléter Pál úti szakasz (A21216027 Kertvárosi NA 400 töltő fővezeték IV. ütem - Nagy I. - Maléter Pál szakasz (3.) -hoz kapcsolódik)	300	PVC	1579	79 088 000
875	A21117161	Pécs	Csend utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	239,88	12 101 237
876	A21217118	Pécs	Bókai János utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	508,93	29 601 816
877	A21517178	Pécs	Csoronika dűlő vízvezeték, II. zóna felújítása	150	AC	545,92	27 820 205
878	A21117517	Pécs	Kóczyán Sándor utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	171,54	9 663 579
879	A21117240	Pécs	Eperjes utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	91,72	5 116 607
880	A21117853	Pécs	Szilárd Leó park vízvezeték felújítása	150	AC	159,46	16 299 000
881	A21117327	Pécs	Gém utca vízvezeték felújítása	80	PVC	173,73	7 237 658
882	A21917980	Pécs	Zsigmond utca vízvezeték felújítása	100	PVC	587,12	27 473 365
883	A21117901	Pécs	Torda utca vízvezeték 1. zóna felújítása	80	AC	138,13	6 197 250
884	A21117586	Pécs	Lovarda utca vízvezeték felújítása	100	PVC	75,07	3 302 795
885	A21917029	Pécs	Angster József utca vízvezeték felújítása	0	0	246	14 204 854
886	A21517453	Pécs	Kaposvári út vízvezeték 2. zóna felújítása	100	AC	195,69	9 106 034
887	A21117730	Pécs	Park utca vízvezeték felújítása	100	PVC	175,29	8 606 931
888	A21117162	Pécs	Cseralja dűlő vízvezeték 1. zóna felújítása	100	PVC	163,18	7 463 663
889	A21517567	Pécs	Lankás út vízvezeték felújítása	100	PVC	170,65	8 018 003
890	A21117926	Pécs	Váci Mihály utca vízvezeték felújítása	100	PVC	254,62	11 427 094
891	A21817275	Pécs	Fehérhegyi út vízvezeték felújítása	100	AC	353,64	15 552 002
892	A21571170	Pécs	Csillag utca vízvezeték, B szakasz felújítása	80	ÖV	166,19	9 757 810
893	A21517827	Pécs	Szántó László utca vízvezeték felújítása	80	PVC	285,97	13 621 259
894	A21917210	Pécs	Donátus köz vízvezeték, 3.zóna felújítása	80	PVC	108,31	4 509 288
895	A21217985	Pécs	Zsuzsanna utca vízvezeték felújítása	100	PVC	218,53	13 070 709
896	A21117579	Pécs	Liszt Ferenc utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	206,58	11 166 958
897	A22517294	Pécs	Fenyves sor vízvezeték felújítása	80	ÖV	398,87	20 726 595
898	A21117334	Pécs	Gizella utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	74,77	3 984 551
899	A21117588	Pécs	Lőcse utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	43,98	2 464 077
900	A21217392	Pécs	Honvéd tér vízvezeték felújítása	80	ÖV	157,42	8 653 342
901	A21217120	Pécs	Bokréta utca vízvezeték felújítása	80	AC	111,3	4 929 542
902	A21517224	Pécs	Éger köz vízvezeték felújítása	80	ÖV	165,38	9 365 728
903	A21117218	Pécs	Nagy Jenő utca vízvezeték felújítása	100	ÖV	150,76	8 158 482
904	A21117529	Pécs	Kórház tér vízvezeték felújítása	80	ÖV	39,97	2 072 378
905	A21517917	Pécs	Újvilág utca vízvezeték felújítása	80	ÖV	296,39	17 201 721
906	A21971652	Pécs	Mogyorós köz vízvezeték, B szakasz felújítása	80	PVC	76,43	3 404 326
907	A21917687	Pécs	Napvirág utca vízvezeték felújítása	100	PVC	234,35	9 967 096
908	A21517871	Pécs	Szurdok dűlő vízvezeték felújítása	100	PVC	177,06	7 733 905
909	A21517806	Pécs	Sirály utca vízvezeték felújítása	100	PVC	874,02	42 480 104
Vízhálózat összesen:							6 818 677 910

Vízhalózat				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
944	-	Pécs	Soros mérőcsere	1 021 873 000
Vízhalózat				1 021 873 000

Víztorozó és vízhalózat - Aranyosgadány				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
910	A86412037	Aranyosgadány	Nyomáscsökkentő szelep Keménygadány tározó felújítása	733 000
911	A86417003	Aranyosgadány	Aranyosgadány Petőfi Sándor utca vízvezeték felújítása	20 628 908
912	A86417001	Aranyosgadány	Aranyosgadány, Kossuth Lajos utca csőhidak	2 000 000
945	SM	Aranyosgadány	Soros mérőcsere	3 846 000
Vízhalózat				27 208 000

Víztorozó és vízhalózat - Bakonya				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
913	A87417003	Bakonya	Bakonya, Kossuth Lajos utca vízvezeték felújítása	24 728 000
914	A87417005	Bakonya	Bakonya, Móricz Zsigmond utca vízvezeték felújítása	10 359 000
915	A87454057	Bakonya	Bakonya tározó gépészet felújítása	1 722 000
946	SM	Bakonya	Soros mérőcsere	3 088 000
Vízhalózat				39 897 000

Víztorozó és vízhalózat - Bicsérd				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
916	A86817005	Bicsérd	Bicsérd, Rózsa Ferenc utca vízvezeték felújítása	67 279 000
917	A86854061	Bicsérd	Bicsérdi glóbusz gépészet felújítása	1 722 000
918	A86806061	Bicsérd	Bicsérdi glóbusz építmény felújítása	21 088 000
947		Bicsérd	Soros mérőcsere	9 145 000
Vízhalózat				99 234 000

Víztorozó és vízhalózat - Boda				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
919	A87617002	Boda	Boda Külterület vízvezeték felújítása, 2. ütem	27 911 000
920	A87617006	Boda	Boda Zrínyi Miklós utca vízvezeték felújítása	12 105 000
948	SM	Boda	Soros mérőcsere	3 706 000
Vízhalózat				43 722 000

Víztorozó és vízhalózat - Cserkút				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
949	SM	Cserkút	Soros mérőcsere	6 283 000
Vízhalózat				6 283 000

Víz tározó és víz hálózat - Gyód				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
921	A86217003	Gyód	Gyód Ifjúság utca vízvezeték felújítása	12 542 000
922	A86254041	Gyód	Gyódi víztorony gépészet felújítása	2 343 000
923	A88216001	Gyód	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, II. ütem	18 612 000
950	SM	Gyód	Soros mérőcsere	8 275 000
Víz hálózat				39 429 000

Víz hálózat - Keszü				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
924	A88216001	Keszü	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, II. ütem	36 414 000
951	SM	Keszü	Soros mérőcsere	9 608 000
Víz hálózat				46 022 000

Víz tározó és víz hálózat - Kökény				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
925	A88216001	Kökény	Kisregionális rendszer távvezeték felújítása, II. ütem	16 184 000
926	A85854054	Kökény	Kökény tározó gépészet felújítása	861 000
927	A85812027	Kökény	Nyomáscsökkentő szelep Kökényi tározónál záróaknában felújítása	790 000
928	A85812036	Kökény	Nyomáscsökkentő szelep Kökényi tartónál (mosásnál) felújítása	546 000
929	A85817002	Kökény	Kökény, Dózsa György utca vízvezeték felújítása	15 061 000
952		Kökény	Soros mérőcsere	4 929 000
Víz hálózat				38 371 000

Víz hálózat - Kővágószőlős				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
953	SM	Kővágószőlős	Soros mérőcsere	12 065 000
Víz hálózat				12 065 000

Víz hálózat - Kővágótöttös				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
930	A87217004	Kővágótöttös	Kővágótöttös, Petőfi Sándor utca vízvezeték felújítása	55 605 000
954	SM	Kővágótöttös	Soros mérőcsere	4 983 000
Víz hálózat				60 588 000

Víz tározó és víz hálózat - Pellérd				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
931	A85654053	Pellérd	Pellérd falusi tározó gépészet felújítása	861 000
932	A85617011	Pellérd	Pellérd, Dózsa György utca vízvezeték felújítása	15 081 000
933	A85617014	Pellérd	Pellérd, Iskola utca vízvezeték felújítása	8 900 000
934	A85617019	Pellérd	Pellérd, Külterület vízvezeték felújítása	29 202 000
935	A85617024	Pellérd	Pellérd, Radnóti utca vízvezeték felújítása	3 588 000
955	SM	Pellérd	Soros mérőcsere	19 011 000
Víz hálózat				76 643 000

Víz hálózat - Szalánta				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
936	TZ	Szalánta	Tolózár cserék II.	3 120 000
956	SM	Szalánta	Soros mérőcsere	15 881 000
Víz hálózat				19 001 000

Víz tározó és víz hálózat - Túrony				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
937	A88054058	Túrony	Túrony tározó gépészet felújítása	861 000
938	A88017002	Túrony	Túrony, Kossuth Lajos utca vízvezeték felújítása, 1. ütem	52 574 000
939	A88017004	Túrony	Túrony, Petőfi Sándor utca vízvezeték felújítása	5 582 000
940	A88017005	Túrony	Túrony, Rákóczi Ferenc utca vízvezeték felújítása	7 365 000
957		Túrony	Soros mérőcsere	2 914 000
Víz hálózat				69 296 000

Víz tározó és víz hálózat - Zók				
Ssz.	Eszköz azonosító	Település (tulajdonos)	A munka megnevezése	Becsült költség (Ft)
941	A86854061	Zók	Bicsérdi glóbusz gépészet felújítása	1 722 000
942	A86806061	Zók	Bicsérdi glóbusz építmény felújítása	21 088 000
943	A86617001	Zók	Zók, Arany János utca vízvezeték felújítása, 2. ütem	6 156 000
958		Zók	Soros mérőcsere	2 190 000
Víz hálózat				31 156 000

9.3.4 Tartalék keret

Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret) – III. ütem		
Ssz.	Település	Összeg (Ft)
959	Pécs	1 255 500 000
960	Aranyosgadány	3 105 000
961	Bakonya	2 700 000
962	Bicsérd	8 235 000
963	Boda	4 860 000
964	Cserkút	5 400 000

Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok (tartalék keret) – III. ütem		
Ssz.	Település	Összeg (Ft)
965	Gyód	8 235 000
966	Keszű	11 340 000
967	Kökény	4 860 000
968	Kővágószőlős	13 905 000
969	Kővágótöttös	2 160 000
970	Pellérd	14 580 000
971	Szalánta	9 855 000
972	Túrony	1 890 000
973	Zók	3 375 000
	Összesen:	1 350 000 000

10 Mellékletek

- I.** B. Felújítások és pótlások ajánlás szerinti táblázat
- II.** Ellátásért felelős önkormányzatok képviselője határozata
- III.** Tulajdonjogi üzemeltetési kérdések bemutatása
- IV.** Nyilatkozat
- V.** B. Felújítások és pótlások helyszínrajzai
- VI.** Fotódokumentáció – digitális
- VII.** Szolgáltatók/társközművek adatai – digitális
- VIII.** Beszerzési szabályzat
- IX.** Vksztv. 11. § (4) bekezdése szerinti véleményező nyilatkozathoz kiküldött levelek
- X.** VKR összefoglaló táblázat
- XI.** TMK munkák táblázatai – digitális
- XII.** Emlékeztető